Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

RÉIMPRESSION GÉNÉRALE

DES

OUVRAGES PÉRIODIQUES, SUR CES SCIENCES, PUBLIÉS EN FRANCE,

SAVOIR :

COURS DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES, DE M. BROUSSAIS;
BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE;
ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE;
ANNALES DE LA MÉDECINE PHYSIOLOGIQUE, DE BROUSSAIS;
JOURNAL UNIVERSEL ET HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES ETC;
REVUE MÉDICALE FRANÇAISE ET ÉTRANGERE;
JOURNAL DE PHARMACIE ET DES SCIENCES ACCESSOIRES;
JOURNAL DE CHIMIE MEDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE;
ANNALES DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE.
ANNALES D'HYGIENE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE;
GAZETTE MÉDICALE;
LANCETTE FRANÇAISE, GAZETTE DES HÔPITAUX;
LEÇONS DE MAGENDIE SUR LE CHOLÉRA — BROCHURES, MÉMOIRES, THÈSES, ETC.

TOME DEUXIÈME.

Bruxelles,
ÉTABLISSEMENT ENCYCLOGRAPHIQUE, QUAI AU FOIN, N° 33.
A MERTENS, IMPRIMEUR.

1832.

COURS

DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE

GÉNÉRALES.

DIXIÈME LEÇON.

MESSIEURS,

Je vous ai présenté l'inflammation articulaire née dans les conditions les plus communes, sous l'influence du froid, et développée dans plusieurs articulations à la fois. Vous avez vu comment cette inflammation peut troubler l'économie, agiter le cœur et produire la fièvre; vous avez remarqué le caractère de mobilité qui la distingue, non seulement dans sa marche ambulante d'une articulation à l'autre, mais aussi dans sa translation dans les viscères, où elle peut se manifester sous deux formes, l'une nerveuse et l'autre inflammatoire, la première agissant surtout sur le tissu musculaire de la vie organique, selon l'expression de Bichat, et l'autre produisant des congestions sanguines. Ce sont là des faits précis, sur lesquels on ne peut élever de doute, et non des théories incertaines ou des conceptions *à priori*. Il suffit, pour les comprendre, d'avoir de l'anatomie dans la tête, et un peu de physiologie. Ces faits sont à la portée des simples commençans aussi bien que des docteurs, quoique quelques personnes prétendent, par je ne sais quels motifs, que mon enseignement ne peut convenir qu'à ces derniers. A les entendre, il semblerait que le cours que je vous fais ici n'est que de la métaphysique médicale, tandis que je me borne à vous exposer simplement des faits que j'ai vus et que je puis vous faire voir. J'ai sous les yeux, dans mon hôpital, un nombre suffisant de malades que vous pouvez observer avec moi, et comme ce n'est que par la clinique que se forment les médecins, je vous invite à les venir voir et à vérifier sur eux mes propositions. Je ne vous demande que de vouloir bien être attentifs et de ne point juger précipitamment, comme je vous le recommandais dans mes premières leçons.

Je vous ai fait en grand l'histoire de l'inflammation articulaire, et je vous ai dit qu'elle s'offrait sous différentes formes; que quelquefois elle pénétrait dans l'intérieur des capsules; qu'en parcourant les articulations, elle pouvait en affecter un plus ou moins grand nombre, mais qu'elle n'était point de nature à devoir nécessairement les parcourir toutes les unes après les autres; que, si elle débutait par une grosse articulation, elle pouvait y devenir phlegmoneuse; que, si elle affectait un individu disposé à l'inflammation, elle pouvait donner lieu à une phlegmasie intérieure; que, si celle-ci devenait trop intense, il pouvait en résulter une métastase. Tout cela n'est-il pas clair? et, quand je vous l'expose, pouvez-vous vous plaindre de mon obscurité et prétendre que je vous fais de la métaphysique? J'ai dit que le danger était en proportion de l'intensité de l'inflammation locale, parce qu'elle pouvait désorganiser, et en raison de l'inflammation viscérale, parce qu'elle peut faire périr. Ces propositions ne sont-elles pas évidentes? Y a-t-il là quelque chose qui passe l'intelligence d'un étudiant qui vient de terminer son cours d'anatomie? et cela ne vaut-il pas bien tous les efforts que l'on a faits pour isoler les phénomènes morbides les uns des autres, et constituer l'espèce de mythologie médicale qui s'enseignait autrefois?

De ces propositions j'ai déduit le pronostic. J'ai dit qu'il doit être en raison de l'activité désorganisatrice locale qui attaque les articles isolés et qui peut pénétrer jusqu'aux os et détruire les cartilages, et en raison de l'état de souffrance des viscères, parce que la vie peut être compromise par une gastro-entérite, ou une pleurite, ou une autre phlegmasie intérieure. J'ai dit que, quand la maladie était devenue chronique, elle se confondait avec la goutte. J'ai recommandé le traitement antiphlogistique dans le commencement, ou la méthode abortive, qui compte aussi les révulsifs, tels que l'émétique à haute dose, etc., parmi ses moyens, et qui tend à empêcher toute cette scène de maux; car il est un fait qui finira par être généralement compris, quoique plusieurs personnes refusent de l'admettre : c'est que les phlegmasies ne naissent point adultes et armées de toutes pièces comme Minerve, mais qu'elles commencent par un point circonscrit, et que, si l'on sait les attaquer à temps, elles ne grandissent point et sont étouffées dès leur berceau. C'est là une vérité fondamentale, une des plus importantes vérités de notre siècle, que ni le temps ni aucun homme ne pourront arracher à la doctrine physiologique. Si quelqu'un au reste veut le tenter, je suis bien tranquille, ses efforts seront vains : les faits seront toujours là, et les hommes véridiques ne manqueront pas pour les attester.

La plupart des phlegmasies articulaires peuvent donc être arrêtées à leur début, et c'est toujours ce que l'on doit se proposer de faire. Mais nous ne pouvons nier qu'il y en ait quelques-unes qui tendent plus opiniâtrément à la suppuration, et qui produisent des luxations spontanées. Que doit-on entendre par ces mots? On doit entendre des phlegmasies arti-

culaires qui naissent, comme les autres, sous l'influence du froid, mais qui déterminent plus promptement des dépôts et déboîtent les articulations. Pourquoi sont-elles si promptes à produire ces désordres? c'est que les sujets qui en sont affectés sont plus disposés aux inflammations, et surtout qu'ils ont des tissus mal composés ou qu'ils sont scrofuleux. Mais que faire dans ces cas? User des mêmes moyens que pour les inflammations articulaires précédentes, seulement avec une plus grande célérité, multiplier les sangsues, et, après elles, les révulsifs puissans, d'une manière persévérante et proportionnée au pouvoir vital des sujets et à l'opiniâtreté du mal. Je pourrais vous citer cinquante exemples de ces affections qui allaient déboîter les articulations, exposer la vie des malades, ou les rendre boiteux, et que j'ai arrêtées de cette manière. Cela est beaucoup plus sûr que de considérer ces affections comme spécifiques, et de leur opposer des amers, des toniques, des sirops antiscorbutiques et dépurateurs, sous prétexte qu'elles dépendent d'une altération des humeurs, ou d'une cause cachée, d'un *nescio quid* pour lequel on n'a point d'expression et que l'on regarde comme étant au-dessus de l'intelligence humaine. Lors donc que vous verrez se présenter à vous de ces sujets lymphatiques, blonds, avant ou dans l'âge de la puberté, avec une douleur dans l'articulation de la cuisse et dans l'aine, à la suite d'une chute ou d'un coup, n'imitez point les médecins qui veulent qu'on respecte cela et qu'on se borne à la diète et aux moyens que je vous mentionnais tout-à-l'heure, et qui, lorsque le mal a produit ses ravages, établissent leur pronostic sur un ton de miséricorde. Attaquez l'affection le plus promptement possible par les antiphlogistiques ou les révulsifs, et tâchez de vous en rendre maîtres, ou du moins de la circonscrire. Tant qu'il n'y a point de suppuration, tenez-vous-en à ces moyens; mais, aussitôt que vous vous apercevez qu'elle se forme, recourez aux exutoires, particulièrement aux moxas, et ne craignez point de les prodiguer, car ils sont fort utiles. Veillez aussi à ce qu'il ne s'établisse aucune phlegmasie intérieure; ayez sans cesse l'œil fixé sur les organes digestifs, car les entérites naissent alors très-facilement et appropriez le régime au degré de susceptibilité. Par ces moyens, vous obtiendrez, j'en suis certain, des guérisons dont vous serez vous-mêmes étonnés, et vous vous convaincrez qu'il n'y a point lieu de faire de ces luxations spontanées une histoire à part, comme on le faisait autrefois. Je ne vous aurais point parlé, il y a vingt ans, avec cette hardiesse; mais aujourd'hui que l'expérience m'a démontré la solidité des principes que je m'efforce de vous inculquer, je ne crains point de vous paraître trop affirmatif.

Nous allons maintenant nous occuper de la goutte.

Je vous ai dit que la goutte était une affection articulaire comme la précédente, dont on a voulu à tort la séparer pour en faire je ne sais quelle entité, mais que seulement elle paraissait dans des circonstances différentes.

Je vais tâcher de vous en donner une notion qui vous présente les faits de la manière la plus précise, sans préjugé ni commentaire sur sa nature.

On désigne par le nom de goutte une phlegmasie articulaire qui ordinairement débute par une seule articulation, phlegmasie mono-arthritique, le plus souvent par une petite articulation, phlegmasie micro-mono-arthritique, pour nous entendre dans le moins de mots possible.

Cette phlegmasie peut se développer sous l'influence du froid seul, sans prédisposition intérieure, sans âge avancé, sans constitution pléthorique, en un mot, sans toutes les conditions sur lesquelles on a établi l'entité goutte. Mais, pour nous conformer aux faits, disons que le plus souvent elle se manifeste chez des individus déjà avancés en âge, chez ceux surtout dont les parens en ont été affectés, qui sont pléthoriques, qui ont fait bonne chère et vécu dans l'abondance, qui ont perdu quelques évacuations sanguines habituelles, et qui portent depuis un certain temps une irritation gastro-duodénale avec plus ou moins de turgescence du foie. Cette phlegmasie débute par une petite articulation du pied ou de la main, mais ne se répand pas, dès le début, sur un grand nombre d'articles, comme la précédente. Voilà le fait.

Sydenham a fort bien décrit la goutte; nous suivrons sa description, non parce qu'elle est celle de Sydenham, mais parce que nous la trouvons conforme à la nature.

On a fait une goutte sthénique ou hypersthénique pour les personnes robustes, et une goutte asthénique ou hyposthénique pour les personnes délicates. Nous verrons ce que l'on doit penser de cette distinction.

Les personnes chez lesquelles la goutte se déclare éprouvent, le plus souvent pendant la nuit, des douleurs dans les articulations, communément dans le gros orteil d'un pied ou dans l'index ou le pouce d'une main, mais plus fréquemment dans le gros orteil; elles regardent leur pied et y voient un gonflement, avec rougeur, comme sousérysipélateux; elles ont un frisson et un mouvement fébrile, quand la douleur est vive. La fièvre et la douleur se passent le lendemain, et le malade se croit guéri. Quelquefois il en est quitte en effet pour cela; mais d'autres fois les articulations sont reprises et les accidens se reproduisent plusieurs fois de suite. Enfin, ils cessent entièrement. Ce sont là les premières attaques.

On remarque ensuite que ces attaques sont précédées de troubles intérieurs, et qu'il y a un excès d'irritabilité, une augmentation de l'appétit vénérien avec bouche mauvaise, pesanteur de tête, malaise, agitation, inquiétude vague. Ces phénomènes, qui indiquent un état de souffrance de l'appareil viscéral, ont été considérés par les humoristes comme l'effet d'une humeur qui cherche à se fixer; par les solidistes, comme un état de faiblesse nerveuse; par les médecins philosophico-abstractifs, comme une inquiétude du principe vital et du principe goutteux. Vous pouvez voir ici, par occasion, que toutes les classes d'auteurs se réduisent à trois : les matériels solidistes, les matériels humoristes, et les abstractifs.

Ces attaques peuvent arriver à un jeune homme de quinze à vingt ans, par un froid aux pieds, et à un homme de vingt à quarante par la même cause, sans qu'il y ait gastrite, ni aucun prélude de gastrite, ainsi que je m'en suis assuré; mais le plus souvent il y en a. L'année d'après, ou deux à trois ans plus tard, l'accès revient. Il est alors plus long, et plus d'articulations sont prises. C'est ordinairement au printemps ou dans l'automne, saisons où les vicissitudes atmosphériques sont plus fréquentes, que ces retours ont lieu. On est quelquefois cinq, six, huit, dix ans sans en ravoir, et après ces diverses époques, on éprouve une seconde attaque. Mais le plus souvent la goutte revient tous les ans et finit par se répéter plusieurs fois dans la même année, non seulement sur un ou deux doigts, mais sur tous successivement.

L'irritation communiquée à l'intérieur ne se dissipe plus aussi facilement; elle ne se borne plus à un accès de fièvre qui se termine par des sueurs: il reste un malaise intérieur qui est d'autant plus grand que souvent il y a simultanément une gastro-duodénite qui est exaspérée par un régime trop stimulant ou par d'autres causes; cette gastro-duodénite fait ses progrès en même temps que la phlegmasie articulaire fait les siens. Et pourquoi ne les ferait-elle pas, si le malade ne change point de conduite?

Parvenue à ce point, la maladie peut revenir deux, trois et quatre fois par an, et même pendant l'été. Elle peut se dissiper au bout de quinze jours ou de six semaines, ou durer deux et trois mois. Elle tend, comme l'arthritis, à produire l'engorgement autour des articulations, surtout si elle revient avant que la résolution de la congestion précédente ait eu le temps de se faire. A chaque nouvel afflux qui se produit sur l'articulation, celle-ci devient plus grosse, et l'engorgement qui reste après l'état aigu y établit une subinflammation permanente.

De son côté, la phlegmasie intérieure fait des progrès. Les malades sont de plus en plus sujets aux phénomènes de gastrite, de duodénite et d'hépatite chroniques, même aux congestions pulmonaires, et deviennent valétudinaires. Deux phlegmasies marchent alors parallèlement: l'une extérieure, visible, et l'autre intérieure, non visible, subordonnée à la première, mais pouvant quelquefois préexister à celle-ci, toutes deux aussi pouvant exister l'une sans l'autre et d'une manière indépendante, comme nous l'avons dit.

Enfin arrive un terme où les articulations restent gonflées, déformées et douloureuses, et où il n'est plus besoin de causes bien actives pour développer des accès de goutte. L'impulsion viscérale résultant de la lésion de l'appareil gastrique est moins nécessaire à leurs retours. Dans un degré plus avancé, lorsque ces deux causes concourent ensemble, c'est-à-dire, lorsqu'à l'état subinflammatoire chronique permanent dans les articulations se joint un état semblable également permanent dans les viscères, le moindre trouble qui survient dans les fonctions de ces derniers réagit sur les articles et y occasionne des douleurs; et, si ce trouble s'élève à un degré d'irritation assez considérable, il donne lieu à de nouvelles inflammations articulaires bien caractérisées, qui peuvent à leur tour diminuer et même effacer momentanément l'affection viscérale, de sorte que l'irritation prédomine tantôt dans un point et tantôt dans un autre, tantôt à l'intérieur et tantôt à l'extérieur. Cela s'observe pendant de longues années, dix, quinze, vingt ou trente ans, chez un goutteux, plus ou moins fréquemment, plus ou moins violemment, selon son genre de vie et son régime. Vous sentez qu'à la fin, lorsque la désorganisation est avancée dans les articles, il n'y a plus de voie de résolution possible. Cependant le malade ne peut jamais mourir par les articles seuls. S'il ne devait terminer sa carrière que de cette manière, il vivrait deux cents ans, comme le veut Hufeland, qui suppute ainsi la durée de la vie de l'homme, se fondant sur ce principe, que tout animal doit vivre huit fois le temps de sa crue; et comme l'homme met ving-cinq ans à se développer, il s'en suit qu'il devrait vivre deux siècles. Je ne sais si cette conclusion est juste dans l'état naturel de l'homme; mais, dans notre société telle qu'elle est, elle est loin d'être exacte. Il faut donc, comme cela arrive en effet, qu'à mesure que la maladie avance, l'affection viscérale fasse des progrès; et que ce soit elle qui finisse par causer la mort. Ne croyez pas, au surplus, qu'elle arrive d'une manière voulue ni jurée, par une cause exclusivement propre à la goutte. Les goutteux meurent tantôt par une gastrite ou une duodénite chroniques avec gonflement du foie, tantôt par une congestion cérébrale ou une hydropisie, tantôt par une pneumonie, par un anévrisme du cœur survenu après des souffrances rhumatismales. En général, les goutteux vivent vieux; et le dicton vulgaire, qu'ils meurent d'une goutte remontée, ne veut dire autre chose, sinon que c'est par le cerveau, par le cœur ou par un autre viscère important qu'ils succombent.

Quelle est la durée des accès de goutte? Il n'y a rien de fixe à cet égard. Quelquefois, dans le commencement, ils durent vingt-quatre heures, et même deux, quatre, six, sept heures seulement. Ce ne sont alors que de légères atteintes qui ne laissent point de traces et à la suite desquelles la résolution de la phlegmasie circum-articulaire est complète. Mais, quand ils se prolongent davantage, l'inflammation pénètre plus avant et ne se résout plus aussi complètement. Elle peut donner lieu à différentes altérations, à des suppurations dans le tissu cellulaire environnant l'article; à de petites pustules qui s'ouvrent et sous lesquelles on voit sortir à travers la peau, de petites concrétions calcaires; à des affections osseuses qui peuvent être suivies de carie, lorsque, après s'être répétée plusieurs fois dans le même point, elle s'y est concentrée et a plongé profondément. Chez quelques individus, il n'y a point de douleurs; les articles se gonflent, se tuméfient et deviennent raboteux, durs et chauds, sans faire éprouver d'autre sensation qu'un sentiment confus de gêne et de malaise. C'est ce que l'on a nommé faussement *goutte atonique*, au lieu de dire simplement goutte indolente. Cette indolence vient de la non participation du système nerveux à la maladie, ou de la faible part qu'il y prend, et aussi de ce que les viscères y demeurent étrangers. J'ai vu de ces individus qui avaient depuis douze à quinze ans leurs doigts défigurés et les mains comme des bottes de panais, sans porter néanmoins de gastrite, et ce sont ces faits qui m'ont forcé à abandonner depuis long-temps déjà l'opinion où j'étais, que la goutte est toujours subordonnée à une affection de l'estomac et du foie. Cela n'empêche pas qu'ils ne périssent comme les autres par une irritation intérieure; mais elle se développe plus tardivement.

Ainsi, nous ne pouvons établir rien de fixe ni sur la durée des attaques, ni sur la durée totale de la maladie, ni par conséquent sur la résistance des individus.

Les autopsies ne montrent non plus rien de constant. C'est une chose rare et précieuse que la dissection d'un goutteux, parce que la goutte attaque ordinairement des personnes riches que leurs parens n'abandonnent pas volontiers aux anatomistes. J'ai eu l'avantage d'en disséquer un l'an dernier. Son histoire est consignée dans les *Annales de la Médecine physiologique*, tome XIX, page 455. J'ai trouvé dans ses articulations tous les degrés de la phlegmasie, et il n'y en avait presque pas une qui ne fût enflammée ou subenflammée. J'ai vu, dans les plus grosses, des phlegmons et des suppurations, dans le tissu cellulaire, des indurations et une graisse dégénérée; les cartilages usés et réduits en bouillie, les capsules tendineuses et articulaires enflammées ou détruites, les os rouges et injectés, quelques-uns cariés et leurs cartilages fondus, les tissus sous-cutanés et la surface extérieure des ligamens encroûtés de concrétions cal-

caires ou recouverts d'une matière gommeuse et gélatineuse concrète. Dans les endroits où l'inflammation avait été récente, on observait une rougeur qui en attestait les dernières traces, et, dans ceux qui en avaient été affectés les premiers, on ne voyait qu'un détritus des tissus. Il y avait des os, surtout ceux du pied, qui avaient été tellement usés par l'inflammation, qu'ils se terminaient en fuseau. J'ai vérifié ce que dit M. le docteur Gendrin, sur les cartilages, dans son excellent ouvrage sur l'inflammation, qu'ils ne s'enflamment point et se fondent en bouillie. En un mot, j'ai constaté tous les désordres que peuvent produire les inflammations aiguës et chroniques et les subinflammations acharnées sur nos tissus. J'ai examiné tous ces faits avec d'autant plus d'attention et de curiosité qu'il y a des médecins qui les ont contestés, et qui ont fait de la goutte une entité presque métaphysique. Cependant, quoi de plus matériel? Si nous voulons subtiliser et ne voir que de l'intellectuel dans de semblables faits, il n'y a plus pour nous de médecine possible. Que ceux qui se sentent cette disposition renoncent à connaître la goutte. Il nous faut des matérialistes, au moins en médecine; non toutefois des anatomo-pathologistes qui ne pensent qu'aux désordres et ne voient pas les modifications vitales qui les précèdent et les produisent, mais des anatomistes physiologistes qui tiennent compte en même temps de la structure des organes et de leur vitalité, et qui ne pensent pas que ces désordres sont la cause de la goutte, mais bien plutôt les effets d'une irritation inflammatoire ou subinflammatoire qu'on appelle la goutte. Dans les viscères de ce même sujet j'ai trouvé une duodénité très prononcée, les poumons désorganisés, rugueux, remplis de tubercules noirs, la foie jaune et dégénéré, la bile dénaturée, des taches brunes et noires dans les intestins, un ramollissement et un état d'infiltration de leurs membranes, de la sérosité épanchée dans la cavité du bas-ventre; mais aucune altération dans le cœur, quoique la coïncidence des anévrismes de cet organe avec la goutte soit commune, et que je l'aie presque toujours rencontrée dans d'autres cas. Il y avait aussi une congestion encéphalique très-marquée. Ce n'était point la matière goutteuse qui était allée s'établir dans le cerveau et ses membranes par élection ou par une cause inexplicable, mais une vraie inflammation produite par la transmission de l'irritation.

Je sais bien qu'on ne l'entendait pas ainsi autrefois, et que l'on avait subordonné tous les phénomènes qui se manifestent pendant la goutte à une sorte d'entité qu'on avait imaginée, et qui produisait, disait-on, des catarrhes goutteux, des embarras et des affections gastriques goutteux, des palpitations goutteuses, un état nerveux goutteux, etc.; mais ce n'est point de cette manière que nous l'envisageons. Nous nous contentons de dire comment vient l'irritation, où elle va et ce qu'elle produit. C'est là, suivant nous, la vraie médecine, et j'espère qu'avant peu vous aurez appris à la distinguer de la fausse.

Maintenant que vous connaissez les phénomènes de la goutte, sa marche et ses désordres, nous allons parler du mécanisme de cette maladie, ou de la manière dont elle se développe.

Autrefois toutes les phlegmasies articulaires étaient confondues sous le nom de podagre. Ensuite vint la grande distinction établie sur la considération étiologique du froid, qui fut admis pour la production de l'arthritis, et négligé pour celle de la goutte, à laquelle fut réservé le mot *podagra*, parce qu'elle affecte de préférence les pieds, tandis que l'arthritis se manifeste dans toutes les articulations. Je vous ai fait sentir la différence qui existe entre ces deux affections, en vous disant que cette dernière était une phlegmasie aiguë qui se développe sous l'influence du froid, dans toutes les circonstances de la vie, mais surtout dans la jeunesse, et que la première était de même une phlegmasie articulaire, mais moins aiguë et accompagnée de douleurs moins violentes dans le commencement, venant le plus souvent dans un âge avancé, mais possible à une autre époque et pouvant naître par l'effet seul du froid. J'ai ajouté que l'arthritis était à la goutte ce que la gastro-entérite aiguë était à la gastro-entérite chronique, de sorte que, après plusieurs attaques de l'une, on n'était plus passible que de l'autre.

En nous reportant aux auteurs, nous avons vu que les uns ont admis une corruption des humeurs, ou des matières terreuses qui choisissaient, on ne sait pourquoi, les articles pour voie d'élimination; que les autres ont prétendu que c'était le détritus des os ou des sels calcaires dissous par un acide flottant dans le sang, que la nature dirigeait sur ces parties; que ceux-ci ont attribué la maladie à une faiblesse se manifestant par des douleurs; que ceux-là ont prétendu qu'elle était purement nerveuse, et qu'il s'en est trouvé qui ont cru qu'elle consistait dans une inflammation lymphatique, quoiqu'on ne pût concevoir par là tous les phénomènes qui accompagnent la goutte; car, si elle est une affection lymphatique, il faut que tout ce qui en dépend soit aussi lymphatique. Quand elle avait fait des progrès, on disait qu'il y avait cachexie goutteuse; que l'humeur ou la matière goutteuse était prédominante; qu'elle se déposait dans les viscères, dans la tête, la poitrine, ou le bas-ventre; qu'elle tendait quelquefois à se repandre dans le tissu de la peau, au point qu'on la voyait exsuder, sous forme calcaire, de différentes parties du corps. On a même dit que cette matière calcaire était sécrétée par les poumons, et que des goutteux allaient jusqu'à cracher des matières qui se convertissaient en plâtre. On a prétendu aussi que ces matières plâtreuses abondaient dans les urines, et, comme plusieurs sujets affectés de la goutte ont en même temps des néphrites et des cystites, attendu que toutes les phlegmasies intérieures sont possibles dans cette maladie, on les a attribuées à la surabondance de la matière qui était détachée des os et dirigée vers les voies urinaires. Ensuite les chimistes, prenant ces faits pour constans, les expliquèrent scientifiquement, entre autres Musgrave et Bertholet; car remarquez bien que leur théorie n'est que l'interprétation chimique de l'expression humorale telle qu'on la leur offrait. Ils prétendirent donc que c'était la matière des os qui se déplaçait et se transportait en différens lieux, et qu'elle devenait surabondante au point que les humeurs étaient surchargées et l'économie inondée de substances plâtreuses, calcaires, phosphateuses, qui encroûtaient et pétrifiaient les organes, comme il arrive aux corps qu'on plonge dans des fontaines pétrifiantes. Lisez l'ouvrage de Barthez, qui a farci tous les tissus de matière goutteuse, vous n'en retirerez point d'autre idée: pour mon compte, je n'y ai vu qu'un chaos de propositions humorales et chimiques. D'un autre côté, quand on vous a parlé d'une inflammation lymphatique produisant la goutte, on vous a dit une chose inintelligible, et une plus inintelligible encore quand on vous en a fait une entité. Ce n'est point tout cela qu'il faut voir dans la goutte, mais une phlegmasie et une subinflammation successives ou simultanées des articles, se compli-

quant avec des irritations de différentes nuances dans l'intérieur du corps et conduisant à la désorganisation des viscères et des articulations. Si vous me demandez maintenant pourquoi on se désorganise quand on a une phlegmasie, je n'ai plus rien à vous répondre. Je me borne à l'examen des faits, et ne remonte point aux causes premières.

Quant au pronostic, nous dirons que les premières attaques de goutte ne sont pas dangereuses, et que l'inflammation étant moins étendue que dans l'arthritis, elle présente moins de danger que celle-ci. La gravité est en raison de l'intensité de la phlegmasie, qui peut, quand elle est intense, déterminer le phlegmon et même la gangrène, ou donner lieu à une hydropisie articulaire, et, quand elle est tenace et qu'elle se répète fréquemment, encroûter les articles, fondre les cartilages, user la tête des os et rendre les individus impotens. En général, toutes les fois qu'une seconde attaque de goutte vient avant que la première soit passée et que la résolution ait été complète, les malades sont perpétuellement souffrans et l'on doit craindre pour l'intégrité de leurs articulations.

Quant aux viscères, ils ne sont que peu affectés dans le commencement, à moins que la maladie ne fasse des progrès et qu'elle ne gagne les grandes articulations. Dans la jeunesse, ils restent souvent intacts. Tant que le goutteux se porte bien à l'intérieur, on peut, en général, lui prédire une longue vie. Nous disons en général, parce que l'affection intérieure se développe quelquefois inopinément; en effet, un homme qui aura un accès de goutte régulière pourra se trouver pris tout-à-coup, par le déplacement de l'irritation, de dyspnée, de vertiges, de congestion cérébrale et d'apoplexie. Mais cela n'est pas ordinaire dans les premiers temps, lorsque le sujet est vigoureux et qu'il n'a pas dépassé sa cinquante-cinquième ou sa soixantième année. Vers soixante-dix à quatre-vingts ans, il n'en est plus de même, tous les accès de goutte sont alors redoutables. Règle générale : tant qu'il y a purement et simplement inflammation articulaire, nul danger n'est à craindre; il n'en existe que par l'addition de la phlegmasie intérieure, à laquelle les chances mauvaises sont toujours proportionnées.

Quelles sont les bases de la thérapeutique? C'est ici le point important, et nous allons commencer par prendre une idée de l'ancienne pratique. Les médecins qui voyaient dans la goutte un mouvement dépurateur ne voulaient pas qu'on arrêtât sa marche; ils laissaient souffrir les goutteux, les saignaient peu et se contentaient de leur donner des calmans. Ceux qui ne voyaient que faiblesse dans cette maladie stimulaient les malades. Ceux qui croyaient devoir seconder la nature donnaient des sudorifiques. D'autres voulaient évacuer l'humeur par des purgatifs. Ces pratiques dérivaient de théories diverses; mais l'empirisme, qui n'en admet aucune, eut aussi ses moyens : les uns employaient les sangsues, les autres recouraient à la glace, ceux-ci aux purgatifs, ceux-là aux stimulans, aux spécifiques, aux préparations de colchique, par exemple, ou à l'eau médicinale de Husson; quelques-uns se servaient de topiques, à l'imitation de Pradier, dont le cataplasme, qui produit des exsudations muqueuses et albumineuses abondantes par la peau, se trouve formulé dans toutes les pharmacopées; d'autres imaginèrent de gorger d'eau les goutteux : Cadet de Vaux leur en prescrivit quarante verres dans l'espace de vingt-quatre heures, ce qui amenait quelquefois des évacuations abondantes et produisait une espèce de révulsion mal raisonnée. Parmi ces spécifiques, celui qui a joui de la plus grande célébrité est la teinture alcoholique de colchique, dont j'ai constaté les effets. Elle excite d'abord une vive stimulation de l'estomac, qui provoque promptement la fièvre et amène à sa suite une action forcée des sécréteurs, et surtout des sueurs abondantes. Ordinairement la goutte s'en trouve diminuée.

Si nous voulons juger ces différentes méthodes, nous voyons que celle qui consiste à respecter les phénomènes inflammatoires et à laisser la nature travailler jusqu'à la fin à la dépuration, est mauvaise, en ce qu'elle laisse l'habitude de la goutte s'établir; que la méthode purement réfrigérante a l'inconvénient de faire cesser la phlegmasie sans avoir préparé l'intérieur à supporter ce changement; que celle de Pradier manque souvent son effet, a le désavantage de faire exsuder une trop grande quantité d'humeur et de matière, produit ainsi l'amaigrissement des extrémités, tient les malades dans un état de faiblesse, et peut enfin déterminer quelquefois des douleurs tellement vives et une congestion si forte que la gangrène en soit le résultat.

Ces pratiques ont dû être abandonnées, ou du moins, pour notre compte, nous n'en adoptons aucune. Celle que nous suivons est rationnelle et consiste à éteindre l'inflammation là où elle se développe, par des sangsues, comme l'arthritis; à les répéter jusqu'à ce que la maladie soit enlevée, et à en seconder l'effet par les émolliens, seuls ou unis aux narcotiques, sans craindre le relâchement. Si elle revient dans un autre endroit, nous l'y poursuivons; si elle existe simultanément dans les viscères, nous l'attaquons de même dans les viscères. Mais, comme souvent l'irritation n'y est que consécutive, souvent aussi cette irritation disparaît en même temps que la phlegmasie extérieure est enlevée. Ensuite, pour prévenir le retour de celle-ci, nous nous appliquons à écarter les deux causes principales qui peuvent la rappeler, savoir le froid et l'irritation gastro-duodénale. Il faut donc se préserver du froid et vivre avec sobriété. L'importance de cette dernière condition est rendue sensible par l'exemple de goutteux qui se sont trouvés guéris en perdant leurs richesses, et qui sont redevenus goutteux après que la fortune avait repris pour eux un aspect plus riant et qu'ils avaient pu se remettre à vivre splendidement. Cette remarque se vérifie aussi chez ceux qui sont atteints de néphrite et de gravelle.

Quand les accès de goutte deviennent plus fréquens, il faut toujours les combattre de la même manière. S'ils sont tellement rapprochés que les résolutions n'aient plus le temps de se faire et qu'il reste des épanchemens de lymphe produits par la phlegmasie, le cas est grave, et il devient nécessaire de faire concourir le repos le plus complet avec les antiphlogistiques et le régime doux, et d'opérer des révulsions à certaines distances jusqu'à ce que l'inflammation soit éteinte. Si vous êtes appelés quand le malade est attaqué simultanément et dans des nuances diverses, de phlegmasies et de subinflammations de tous ses tissus articulaires, de la peau, du tissu cellulaire, des ligamens, des capsules, etc., et qu'il y ait déjà un commencement de fonte purulente, alors les difficultés sont immenses. il n'y a plus de guérison radicale possible, et il ne reste qu'à employer les palliatifs et à calmer les viscères.

Parmi les topiques recommandés contre les con-

gestions inflammatoires goutteuses, il y a d'abord, comme nous l'avons dit, les cataplasmes émolliens, qui ne doivent être employés qu'à une douce chaleur et presque froids, ensuite la glace, qui convient quand l'inflammation est intense, puis la réfrigération lente et soutenue qui s'obtient en recouvrant la partie de linges trempés dans l'eau chaude. Cette pratique, recommandée par un médecin anglais, est bonne comme moyen secondaire; mais, employée seule, elle se réduit à un tâtonnement presque toujours impuissant et qui ne supplée point aux saignées locales. Dans les cas de dépôts ou de concrétions calcaires tendant à s'échapper au-dehors, il faut donner issue aux matières épanchées et favoriser la sortie des calculs, ou les extraire. Dans les cas de carie, on a recours aux douches, aux eaux et aux boues minérales; mais je pense que le régime émollient et adoucissant, les saignées locales et le repos sont plus efficaces.

Quand l'inflammation prédomine à l'intérieur, il faut avoir recours aux saignées générales, si la quantité du sang le permet, et, si les viscères ne peuvent être délivrés assez promptement et qu'ils se trouvent trop compromis, faire un appel à l'extérieur au moyen des révulsifs.

On a fait pour ces cas dits *goutte remontée*, un précepte trop général des stimulans, des liqueurs et des teintures alcoholiques, des vins d'Espagne, de l'éther, etc., sous prétexte que les souffrances viscérales des goutteux dépendent de la faiblesse. Vous sentez sans peine le vice d'un semblable précepte. S'il n'existe à l'intérieur qu'une irritation nerveuse, elle peut bien, par ces substances, être révulsée une fois; mais elle peut aussi, dans de fréquentes occasions, être transformée tout-à-coup en une inflammation violente qui coûte la vie au malade. Il faut donc en user avec une extrême discrétion, et toujours consulter le degré de susceptibilité des organes. Le plus sûr est de s'en abstenir.

Quant aux moyens prophylactiques, le meilleur de tous est de changer de régime. La goutte n'existe pas, ou s'observe très-rarement dans les pays chauds. Il serait donc expédient pour un goutteux d'y transporter sa demeure. Mais ce moyen n'est pas toujours praticable. On y supplée en tenant constamment les extrémités chaudes et en se préservant de l'humidité. Il faut aussi empêcher la gastrite et la duodénite de devenir des causes déterminantes. Cela vaut mieux que de se servir des abortifs et des purgatifs que l'on administre de temps en temps pour préserver des accès de goutte et par lesquels on se croit dispensé de modifier le régime. Il y a des médecins qui croient pouvoir atteindre ce but en purgeant avec le sel de seignette ou avec l'aloès. N'ayez point foi à de tels spécifiques. Pour deux ou trois fois que vous réussirez, vous produirez beaucoup plus souvent une gastrite, sans prévenir le retour de la goutte. Restez plutôt fidèles à la méthode qui se fonde sur un raisonnement déduit de la majorité des cas, aux précautions contre le froid, au régime doux et calmant, aux révulsifs extérieurs, et craignez de réveiller à l'intérieur une irritation qui devienne cause déterminante.

A cela se réduit ce qui peut être dit de plus positif sur la goutte. Si vous lisez le long article écrit sur ce sujet dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*, vous y verrez des transformations d'entités que vous ne comprendrez pas, à moins que vous ne vous guidiez par les principes que je viens d'exposer(1).

(1) On a rendu compte dans les Annales de la Médecine physiologique, t. XIX, p. 168 et 207, des idées d'un professeur d'Edimbourg, qui veut que la goutte ait sa source dans la moelle rachidienne, surtout dans la portion lombaire pour les membres abdominaux. Nous avons rejeté cette explication; car, si les méninges rachidiennes et le névrilème des gros nerfs s'épaississent, s'opacifient, s'ossifient, et que la substance nerveuse s'atrophie, à la suite de gouttes prolongées, cela dépend uniquement de la propagation de l'irritation qui tourmente les extrémités nerveuses dans les articulations dévorées par la goutte.

ONZIÈME LEÇON.

Nous avons tâché, dans notre leçon précédente, de vous démontrer par les faits que la maladie nommée goutte consiste dans une inflammation des articulations; qu'elle commence par une ou deux des plus éloignées du centre; qu'elle se propage ensuite peu à peu dans celles qui s'en rapprochent; qu'elle n'est pas nécessairement précédée d'une maladie de l'appareil digestif (2), bien que le plus souvent cela ait lieu; que ordinairement ses premières attaques sont légères; que, lorsqu'elle s'invétère et qu'elle s'étend à un grand nombre d'articles, les viscères se trouvent entrepris; que cela dépend de ce que des mesures n'ont pas été prises pour en empêcher la propagation; qu'alors deux séries de phlegmasie, l'une externe et l'autre interne, font en même temps des progrès; que le plus souvent les viscères ne sont affectés que de simples irritations dans le commencement, mais qu'à la fin de véritables phlegmasies s'y établissent et y occasionnent les désordres dont j'ai parlé. La principale cause de cette phlegmasie articulaire, vous ai-je dit, est le froid. La gastrite et la duodénite n'ont point la propriété de la produire, et l'influence exercée sur elle par les pays chauds est un fait sur lequel on n'a pas assez médité. Le danger qui peut l'accompagner est en raison de l'intensité de l'inflammation articulaire et de celle des organes intérieurs, mais en raison surtout de cette dernière; car on ne meurt pas plus par les articles que par les autres parties extérieures dont nous avons étudié jusqu'à présent les inflammations, et il faut toujours, pour mettre la vie en péril, qu'une atteinte grave soit portée à ses foyers principaux.

Plusieurs points du traitement de la goutte méritent d'être rappelés. Nous avons dit que, comme elle est primitivement locale et circonscrite, il faut s'efforcer de la faire échouer dans son début, et détruire par conséquent l'inflammation naissante, de peur que l'habitude ne s'en établisse; mais les moyens pharmaceutiques et chirurgicaux ne suffisent pas toujours : il faut le plus souvent avoir recours au régime, témoin ce fait que je vous ai cité, de personnes riches et goutteuses, tombées dans la pauvreté et guéries de leur goutte, relevées par la fortune et reprises du même mal, parce qu'elles reprenaient la vie trop stimulante que l'adversité les avait forcées d'interrompre.

Quelques personnes se seront peut-être étonnées de nous avoir vu conseiller les saignées locales pour la goutte; mais c'est ici un point capital. On a voulu, et sans doute on essaiera encore de tourner en ridicule le professeur sur ce point. Il est toujours facile, et cela malheureusement n'est que trop commun, de se moquer des choses les plus utiles et les plus respectables. Mais le ridicule ne nous fait pas la

(2) Cette circonstance peut favoriser l'action des purgatifs. Nous ne doutons pas qu'on ne nous rapporte bientôt des guérisons de gouttes par l'émétique et le croton tiglium à haute dose, comme on en cite d'arthritis.

moindre peur, et ce sera toujours pour nous un argument irréfragable, contre lequel échoueront toutes les plaisanteries, que le succès des saignées locales dans ce cas. En général, le médecin qui voudra être attentif aux irritations commençantes pour les surprendre à leur début et les exterminer, sera toujours fort différent de celui qui les contemple et les laisse marcher jusqu'à ce qu'elles aient produit des désordres étendus. Ce sont deux hommes qui n'appartiennent, pour ainsi dire, pas au même monde. Il régnera toujours entre eux une opposition que l'autorité seule des faits jugera à l'avantage du premier.

La goutte, en faisant des progrès, produit des désorganisations; car c'est toujours là qu'aboutissent les irritations qui ne sont point arrêtées. Après cent tentatives faites par la nature pour amener la résolution, il arrive un moment où elle n'est plus possible. C'est là l'histoire, non seulement des tissus articulaires, mais de tous les organes du corps. Si vous laissez subsister quelque part des points d'irritation, il s'y réveille toujours de temps en temps des phlegmasies ou des subinflammations dont le terme est la désorganisation. C'est ce qui arrive aux goutteux par la succession des phlegmasies extérieures dans les attaques auxquelles ils sont sujets. Vous sentez que les viscères ne peuvent rester toujours indifférens à cela, et quand même ils l'auraient été dans le commencement, ils finiront nécessairement par en souffrir. Les individus deviendront nerveux par les longues et cruelles douleurs qu'ils éprouvent. L'irritation se disséminera, et sa fixation dans les organes intérieurs sera d'autant plus inévitable que la nécessité du régime est très-difficilement sentie par les goutteux, et qu'ils ont une peine incroyable à résister aux suggestions de l'habitude. La leur est des plus séduisantes : le bon appétit qu'ils éprouvent, au moins par intervalles, et le plaisir qu'ils ont à le satisfaire, leur font aisément oublier les conseils. Ils s'imaginent être encore dans leur jeunesse, comme la femme qui vieillit et qui se croit toujours belle. Un des travers de l'homme est de penser qu'il est toujours le même; nous tombons presque tous dans cette erreur à mesure que nous avançons en âge, et les goutteux plus que personne. Si l'on veut leur parler de précautions et d'un genre de vie plus sévère, ils ont une peine infinie à retrancher quelque chose de leurs jouissances; il leur semble que ce soit pour eux une sorte de préparation à la tombe. De là des causes multipliées et sans cesse renaissantes d'irritation pour les viscères, et en même temps des progrès plus rapides des phlegmasies extérieures; de là des irritations dans les poumons, dans le cœur, dans le cerveau et dans les membranes muqueuses des organes digestifs et des organes dépurateurs, enfin mille maux et mille infirmités, dont les auteurs anciens, et même les modernes, ont fait autant d'affections spéciales qu'ils ont nommées goutteuses, et auxquelles ils ont donné une telle importance, que, dans une école célèbre, il y a eu, et il existe encore je crois, un enseignement particulier des maladies propres aux sujets atteints de la goutte.

Pour le traitement, j'ai dit qu'il fallait maîtriser les inflammations extérieures et calmer leurs récrudescences; que, quand il se manifestait autour des articles des altérations qui sont la suite des congestions, comme des dépôts calcaires, il fallait modérer l'inflammation éliminatrice au moyen de cataplasmes, laisser s'ouvrir la peau pour l'issue du calcul goutteux ou en faire l'extraction, s'il restait engagé, panser ensuite mollement la plaie, ou y appliquer des topiques légèrement stimulans, si elle tombait dans un état d'atonie; qu'en cas de carie, il fallait agir d'une manière analogue; qu'il importait beaucoup d'empêcher les nouvelles fluxions ou les nouvelles congestions qui tentent de se reproduire et qui ne font qu'accélérer les progrès des anciennes; qu'il était essentiel de calmer simultanément les affections viscérales; qu'on avait vanté certains spécifiques, mais qu'il n'y avait que les moyens appropriés à l'espèce d'affection viscérale, compagne de la phlegmasie externe, qui pussent convenir; qu'ainsi ce devait être tantôt une saignée locale, tantôt un calmant, tantôt un excitant diffusible.

J'ai insisté sur ce point, qu'il ne fallait pas prendre à la lettre le conseil que l'on a donné de faire usage des liqueurs spiritueuses à hautes doses, des vins d'Espagne, de l'éther, etc., quand il survenait à un goutteux une suffocation, des vomissemens, une violente cardialgie, une palpitation, etc., sous prétexte qu'il est asthénique et qu'il faut l'exciter; attendu que ces accidens, qui, à la vérité, ne sont quelquefois que de simples phénomènes nerveux, peuvent être aussi de véritables inflammations. Pour le complément de ces idées, je ne puis que vous renvoyer aux affections viscérales qui seront traitées dans la suite de ce cours.

Quant à la compression, moyen nouveau employé contre les phlegmasies articulaires, arthritiques ou goutteuses, elle peut avoir son utilité, pourvu qu'elle ne soit placée qu'après les émissions sanguines suffisantes; mais; si l'on omet cette condition, on peut s'en mal trouver.

Mais je ne vous ai pas tout dit sur les inflammations extérieures. Le froid, qui en est la principale cause, n'agit pas seulement sur les articulations. Son action porte quelquefois sur les muscles, sur le tissu cellulaire interposé entre leurs faisceaux et leurs fibres, sur leurs vaisseaux, sur leurs nerfs, sur leurs aponévroses, sur le tissu cellulaire immédiatement adhérent à ces aponévroses; elle porte aussi quelquefois sur le système ganglionnaire sous-cutané et sur les vaisseaux absorbans extérieurs. Il faut avoir une idée de tout cela. Il faut comprendre toute l'influence du froid, cet agent terrible, cette cause pathogénique si puissante, si évidente, et que, malgré son évidence, on ne connaît pas assez. Tâchons, pour notre compte, de lui accorder l'importance qu'elle mérite.

Le froid agissant, la peau perd de son action circulatoire, sécrétoire, calorifique, et il s'en développe une autre à l'intérieur. Celle-ci prédomine tantôt sur un tissu et tantôt sur un autre. Elle se présente une fois sous une forme subitement inflammatoire, et une autre fois sous une forme moins active et subinflammatoire. Dans une occasion, elle se manifeste par une exaltation nerveuse et semble ne déterminer que des douleurs; dans une autre occasion, elle dérange les sécrétions et la nutrition, et détermine une extravasation, un gonflement, des indurations, etc., sans avoir produit d'abord des accidens violens. En général, les maladies sont extrêmement différentes pendant le chaud et pendant le froid. En été, lorsque l'action est soutenue à l'extérieur et que les fluides ne sont pas violemment refoulés de la périphérie vers le centre, il y a peu de maladies, ou elles sont uniformes. C'est une vérité qui glisse sur une foule d'intelligences et que je n'aurais peut-être pas sentie moi-même comme elle mérite de l'être, si je n'avais suivi des masses d'hommes dans

des latitudes opposées, et observé les rapports constans qui existent entre les influences extérieures et les différentes manières dont les fonctions s'exécutent, surtout lorsque ces masses d'hommes, établies dans les camps, demeurent exposées à l'air sous les impressions alternatives du chaud et du froid, du sec et de l'humide. Mais comme, d'une part, il faut du temps et de la patience pour être convaincu de cette immortelle vérité, et que, de l'autre, il se rencontre toujours des sophistes qui se plaisent à mettre tout en doute, on ne l'a point complètement reconnue. Pour en juger en connaissance de cause, quiconque est honnête homme et désire la vérité, doit fixer avec force son attention sur les faits et ne pas s'en laisser détourner par des assertions qui tendraient à lui faire admettre autre chose que ce qu'ils lui apprennent. Plus je reste dans la médecine militaire, et plus je me convainc de l'influence énorme du froid. Dans l'hiver nous avons des maladies de toute espèce, naissant presque toujours par cette cause et présentant pour caractère commun une irritation des membranes muqueuses et une accumulation de matières albumineuses, gélatineuses et fibrineuses, qui troublent les sécrétions, altèrent la nutrition, dépravent les tissus et les désorganisent. Une phlegmasie est-elle dans une marche décroissante, le froid la fait recommencer une fois, dix fois, cent fois, jusqu'à ce qu'enfin les organes soient brisés sans retour.

Du rhumatisme, des névralgies et de l'inflammation lymphatique extérieure.

Vous venez de voir que le froid ne produit pas seulement l'arthritis et la goutte, mais encore une foule d'autres inflammations extérieures; ajoutons qu'il n'est pas même besoin qu'on en souffre ou qu'on en ait une sensation pénible pour subir ses effets. On peut contracter sans cela toutes les maladies qu'il est capable de produire. C'est une chose que le médecin seul peut savoir. A la suite du froid non senti, aussi bien que dans la circonstance opposée, on peut éprouver un rhumatisme douloureux dans la masse musculaire et le tissu cellulaire d'un membre. Bientôt après, les quatre phénomènes, tumeur, douleur, chaleur et une petite injection séreuse rouge se développent. Si cela continue de marcher, c'est un phlegmon qui se forme, et, si c'est un phlegmon, je n'ai rien à vous en dire, ayant traité ce sujet. Je laisse de côté cette nuance d'inflammation. Mais, à sa place, ce sont quelquefois des douleurs permanentes qui se font sentir dans une masse musculaire, qui augmentent à la pression, avec un sentiment de chaleur légère, et ensuite de froid dans la partie, et qui s'accompagnent de difficulté dans les mouvemens et commandent plus ou moins l'immobilité : c'est le rhumatisme aigu. La diminution des mouvemens ou leur suspension complète ayant duré un certain temps, l'amaigrissement ou l'atrophie survient, avec sensation permanente de froid : c'est le rhumatisme chronique, maladie commune, qui peut se réunir à celle des articulations, à l'arthritis et à la goutte.

Le rhumatisme peut être fixe ou mobile, persister sur une cuisse, sur un bras ou dans une région du tronc, et tendre plus ou moins à la phlegmasie cellulaire, ou bien se porter successivement d'une partie à une autre, en causant des douleurs, des mouvemens convulsifs partiels, l'amaigrissement, etc. Voilà donc deux marches, la première vers l'état aigu ou le phlegmon, la seconde vers l'état chronique. Il peut aussi, troisième marche, se porter à l'intérieur et produire dans les viscères des phénomènes nerveux et musculaires semblables à ceux qui ont lieu dans les membres, des palpitations, des coliques sans inflammation, des douleurs dans le poumon ou dans la vessie, des spasmes ou des phénomènes convulsifs intérieurs sans phlegmasie, sans chaleur, sans accélération du pouls, et ensuite revenir à l'extérieur. De même que, en persistant dans les membres, il les atrophie et dénature leurs tissus, de même, en persévérant dans les organes splanchniques, il y détermine des altérations de structure. C'est ce que justifie l'autopsie.

Les malades succombant par cette maladie ou par une autre, les muscles se présentent atrophiés, amincis, réduits à des espèces de bandes minces, ou transformés en un tissu graisseux. Quand les fibres n'ont pas complètement disparu, vous y trouvez interposée une matière gélatineuse et albumineuse qui occupe en majeure partie leur place et qui tapisse à l'intérieur la surface des grandes aponévroses, de manière qu'il n'y a plus ou presque plus de vaisseaux sanguins; ce qui est une preuve que l'irritation a régné dans le tissu cellulaire inter-musculaire et sous-aponévrotique, où, par la douleur qu'elle a causée, elle a condamné les muscles à l'immobilité et les a conduits à l'atrophie. Dans l'intérieur, elle détermine des hypertrophies du cœur, des anévrismes; après de longues coliques, des constrictions violentes et des rétrécissemens du canal digestif; des tubercules et des altérations diverses des poumons. Mais vous ne pouvez en retrouver les effets d'une manière aussi pure dans les viscères que dans les membres, attendu que les muscles de ceux-ci ont des fonctions plus simples, uniquement relatives à la contraction et à la progression, tandis que les viscères en ont de beaucoup plus compliquées, par lesquelles ils sont exposés à des stimulations nombreuses qui peuvent être épargnées aux membres. Les spasmes viscéraux, les douleurs et les contractions musculaires viscérales, qui étaient d'abord rhumatismaux, peuvent, en effet, au bout d'un certain temps, devenir inflammatoires. Vous ne devez donc pas vous attendre à ce que les nécroscopies vous montrent, dans les organes intérieurs d'un rhumatisant, les mêmes désordres que dans ses organes extérieurs; le mode de désorganisation doit être différent.

Le pronostic du rhumatisme est relatif à son degré. Je puis vous assurer que, récent et accompagné d'une certaine chaleur, il peut être enlevé par les mêmes moyens qui réussissent contre toute autre inflammation. J'en ai fait disparaître des centaines par les sangsues et les ventouses. Ces dernières réussissent assez bien sur les muscles plats; mais, sur les muscles épais, les sangsues valent mieux, parce qu'elles font venir le sang de plus loin. Pour vous donner un sujet de comparaison entre ces deux moyens et vous les faire apprécier, je vous citerai l'exemple d'un vieillard de soixante-douze ans, qui était dernièrement dans mon service, et qui, ayant fait une chute sur la hanche droite, éprouva une inflammation musculaire dont il fut d'abord traité par des ventouses et des cataplasmes qui ne le soulagèrent même pas, tandis qu'une application de sangsues faite le lendemain l'en délivra immédiatement. Avis à ceux qui ont voué haine aux sangsues, sans savoir pourquoi, et qui cherchent à tourner notre méthode en ridicule. Il est bien démontré, ne leur en déplaise, que, lorsque l'affection est récente, quoique non phlegmoneuse, les saignées locales ont sur elle une

influence extrême. Mais il est juste de dire que, quand elle est chronique, elles ne réussissent plus. Le fait est que, dans ce cas, le sang se retire de la partie à mesure qu'elle tend à s'atrophier, que ses vaisseaux s'oblitèrent et que ce ne sont plus les sangsues qui conviennent. Mais faut-il, pour cela, réchauffer violemment ces malades, les incendier, les exposer à la réverbération d'une forte chaleur, comme une pièce de gibier à la broche? Nullement. Vous leur donneriez en pure perte des inflammations viscérales. Ah! si vous pouviez leur communiquer une chaleur uniforme et soutenue, comme on l'a dans les pays chauds, à la bonne heure; ils seraient promptement guéris. Un médecin vivant dans les régions équatoriales, avec une certaine pratique, en a bientôt acquis la certitude; mais cela chez nous ne se voit pas avec la même évidence. Une foule de nos malades atteints de rhumatismes s'en vont dans ces régions, et s'y guérissent; puis, revenant dans nos climats, y retombent malades. C'est donc la chaleur qui est particulièrement appropriée au traitement de cette maladie. Mais, de ce que la chaleur extérieure guérit, conclurez-vous qu'il faut aussi échauffer vos malades intérieurement, leur donner des stimulans actifs, des décoctions sudorifiques, de la teinture de gayac, etc.? Ce serait bien, si vous étiez sûrs que la stimulation des viscères ne restera pas prédominante et qu'elle provoquera toujours des sueurs. Mais, quand même vous réussiriez à obtenir par ces moyens quelque soulagement, n'avez-vous pas, durant l'hiver, l'action presque continuelle du froid, et prétendriez-vous résister à l'influence refroidissante d'un milieu comme le nôtre par des sudorifiques? Ce serait une erreur. Il n'y a pas, contre le rhumatisme, non plus que pour la goutte, de spécifiques qui soient tirés des officines. Il faut agir sur la peau, ou, si vous portez ailleurs vos moyens, vous arranger de manière à ne pas exposer la vie des malades en leur donnant des gastrites chroniques. Je vous le répète, comme pour les dartres, j'ai soigné des personnes affectées de rhumatismes, qui se trouvaient bien de se tenir chaudement, de faire des frictions, de prendre des bains émolliens et gélatineux, dans lesquels elles ajoutaient quelquefois des substances aromatiques propres à donner de l'activité à la peau, telles que la sauge, le romarin, ou qu'elles chargeaient de principes sulfureux et gazeux. Mais il était utile que leur peau fût ensuite recouverte de vêtemens de laine, qui entretinssent la transpiration et diminuassent la souffrance. Quand elles éprouvaient de trop vives douleurs, je leur donnais des narcotiques, en ayant soin de ménager l'estomac. A une certaine époque, je faisais subir ce traitement à un général qui s'en trouvait bien, mais auquel il semblait trop lent. Il me dit qu'il avait rencontré un homme qui guérissait les rhumatismes au moyen d'une tisane particulière composée de sudorifiques et de purgatifs. Il prit cette tisane, qui lui donna une gastrite et une hypertrophie du cœur, à la suite desquelles survint une congestion pulmonaire dont il mourut.

Il n'est nullement sage de s'exposer à détruire la santé et à compromettre la vie, sous prétexte de reporter à l'extérieur une humeur rhumatismale qui s'est concentrée sur les viscères. Le plus souvent les malades ainsi traités vous viennent avec une affection aiguë, dont vous n'apercevez pas la cause, mais seulement les désordres. Vous voyez une fièvre ataxique, une *dothinentérie*, une apoplexie, dont la gravité contraste avec l'innocuité de la maladie primitive; vous ne concevez pas comment l'inflammation a pu se développer à ce haut degré dans les viscères, et pourtant, ce n'était d'abord qu'un rhumatisme?... Cela doit vous faire sentir qu'il n'est point de maladie indifférente ni qu'on doive négliger, et que c'est par le rapprochement des petites avec les grandes que vous deviendrez médecins, et non en faisant quarante ou cinquante histoires des plus graves, sans vous inquiéter de celles qui sont légères, par la raison qu'elles n'en valent pas la peine : mauvaise raison, dont je vous engage à ne point vous contenter, car vous n'auriez qu'une instruction tronquée et ne seriez jamais des hommes de pratique.

En résumé, le rhumatisme, quand il est nouveau et léger, s'enlève par les sangsues. Lorsqu'il a duré quelque temps, il ne s'enlève plus aussi facilement. Mais quand cesse-t-il d'être curable par ce moyen? Il n'est pas facile de le déterminer. Pour juger cette question, il faut un tact et une habitude d'observation que je ne puis vous donner en une ni en cent leçons; il n'y a qu'une bonne clinique qui puisse vous les faire acquérir.

Lorsque la maladie est chronique et que les parties se refroidissent, il faut y entretenir une chaleur locale, employer les bains animaux, les bains thermaux, les cataplasmes légèrement excitans, les bains de vapeur avec modération, les narcotiques à l'intérieur; s'il y a douleur, un régime nutritif suffisant pour entretenir la circulation, mais pas assez stimulant pour provoquer des phlegmasies, et surtout avoir l'attention de ne pas tourmenter l'appareil viscéral par des substances médicamenteuses. On vante les peaux encore fumantes d'animaux nouvellement tués, les bains dans le sable chaud, dans le marc de raisin, dans le sang d'un animal qu'on égorge, dans le lait, pour les personnes riches qui aiment les choses coûteuses. Tous ces moyens sont excellens pour entretenir une chaleur extérieure douce et plus ou moins nutritive, qui épanouit le tissu de la peau et calme l'irritation. Ensuite la nature fait le reste. Heureusement, la saison chaude, au bout de quelques mois, vient à votre secours, et les malades achèvent de guérir.

Quant aux affections intérieures, même théorie que pour la goutte. Si ce sont des douleurs sans phlegmasie, vous employez les calmans; si ce sont de vraies phlegmasies, vous les attaquez par les antiphlogistiques; s'il y a transport ou métastase à l'intérieur, vous établissez des révocatifs, vésicans ou autres, sur la partie qui a perdu son énergie.

Passons à un autre sujet.

Sous l'influence de la cause dont j'ai parlé (le froid) on observe quelquefois que l'irritation prédomine dans les branches et dans les cordons nerveux extérieurs. Vous avez alors une espèce de rhumatisme nerveux. Ce sont particulièrement les gros nerfs des membres, tels que le sciatique, et ceux qui partent du plexus brachial, ou bien les branches de la cinquième paire, l'ophthalmique, la maxillaire inférieure, la maxillaire supérieure et leurs rameaux, qui y sont sujets. Comment cela arrive-t-il? pas plus mystérieusement que pour les tissus précédens. La substance nerveuse des nerfs est enveloppée d'un tissu gélatineux, cellulo-fibreux, appelé névrilème, dont la structure est à peu près analogue à celle des aponévroses et des autres tissus fibreux, comme le prouvent les rapprochemens dont Bichat a donné l'idée. L'impression du froid, en se portant sur cette enveloppe, y détermine un mouvement d'irritation qui peut devenir une inflammation véritable. Alors il y a névrite extérieure, qui finit par intéresser plus ou

moins la substance nerveuse centrale. Souvent elle se complique avec l'irritation rhumatismale ; mais elle peut exister sans elle. Considérons-la d'abord quand elle est isolée ; nous la concevrons plus facilement ensuite dans son état de complication.

Les personnes sensibles qui ont souffert du froid, surtout aux pieds et aux mains, éprouvent souvent des douleurs lancinantes, qui parcourent la longueur des membres et qui sont les préludes de la névrite. Un médecin qui les éprouve en reconnaît bien la nature. Pour mon compte, je les ai ressenties plusieurs fois, et je ne m'y méprends pas. Si l'on peut éprouver de telles douleurs par l'impression du froid, ne soyez pas étonnés que l'irritation qu'elles attestent s'élève jusqu'à la phlegmasie, devienne prédominante dans les nerfs et donne lieu au rhumatisme nerveux. C'est dans la cuisse surtout qu'il se manifeste, et il prend alors le nom de sciatique. Il est facile d'en préciser le siège, en ce que les douleurs suivent le trajet du nerf. En le pressant du doigt, on y détermine un prolongement de la douleur et une sorte de commotion électrique qui en parcourt le trajet. En même temps, les muscles se contractent. Il peut y avoir des variétés dans la douleur, suivant que le principal point d'irritation est plus haut ou plus bas, suivant qu'il affecte les fibres nerveuses internes ou externes, superficielles ou profondes. Quand ces sciatiques sont très-inflammatoires, elles font éprouver d'atroces douleurs. Les contractions des muscles les renouvellent et leur font parcourir les nerfs comme des aigrettes et des étincelles électriques, spécialement quand ceux-ci communiquent avec les nerfs viscéraux. Le moindre mouvement est intolérable, et les spasmes peuvent s'étendre jusqu'au cerveau. Si la maladie n'est pas vaincue, l'irritation musculaire s'y ajoute et s'invétère, le membre revient sur lui-même, se rétracte et s'atrophie en même temps. Quelquefois la sensibilité et la phlegmasie se concentrent dans les parties les plus douloureuses, au point qu'il s'y forme des escarres gangréneuses.

Ces divers phénomènes s'observent principalement dans les cuisses et dans les hanches ; mais les nerfs brachiaux en sont aussi passibles, et la phlegmasie qui les intéresse peut se compliquer de celles des muscles. Les symptômes sont analogues à ceux de la sciatique : ce sont des douleurs suivant le trajet des nerfs, douleurs que la pression augmente et fait se propager suivant la direction connue de ces derniers. Quand l'inflammation est vive, il y a une chaleur et un engorgement en rapport avec le siège du mal. Si l'on ne remédie pas à cette affection, rarement elle cesse d'elle-même ; il arrive aux membres supérieurs ce que nous avons vu arriver aux inférieurs : les nerfs se désorganisent, les muscles se rétractent, et il peut se former des suppurations et des escarres.

Les névralgies qui se manifestent à la face sont de deux espèces : l'une qui intéresse l'œil et le front, et dans laquelle il y a des mouvemens convulsifs des paupières, des douleurs vives dans les rameaux nerveux de la branche ophthalmique, dans le nerf sous-orbitaire et dans le maxillaire supérieur ; l'autre qui affecte la branche maxillaire inférieure, ses rameaux dentaire et facial, et qui s'accompagne du même genre de douleurs et de contractions plus ou moins violentes des muscles de la face du côté où elle a son siège.

Dans tous ces cas, mais surtout dans les premiers, l'irritation peut se communiquer aux centres viscéraux et compromettre la vie.

Qu'est-ce que l'autopsie nous apprend, et quel pronostic peut-on porter sur ces affections? L'autopsie nous montre des nerfs enflammés, rouges ou noirs, suivant le degré et la durée de l'inflammation ; des nerfs désorganisés, offrant quelquefois des solutions de continuité dans les branches et dans les cordons, mais surtout dans les gros troncs. Dans une nuance moins inflammatoire, on rencontre des infiltrations de matière gélatineuse et albumineuse, des espèces de ganglions qui se sont développés et qui sont comme incrustés de matières terreuses, en un mot tous les désordres de la subinflammation. Quelquefois la phlegmasie ayant été violente, il en est résulté un abcès phlegmoneux dans lequel le nerf s'est trouvé compris et désorganisé. Ces altérations, dont les variétés sont nombreuses et que je ne saurais vous décrire ici comme dans un traité d'anatomie pathologique, amènent la fin la plus malheureuse, après des souffrances inouïes. Que cela soit dit pour le pronostic.

Quant au traitement, ce sont encore les sangsues qui doivent être mises en première ligne. J'en suis fâché pour ceux auxquels elles ne conviennent pas ; mais est-il bien constant qu'elles enlèvent cette inflammation, non seulement à la cuisse et à la jambe, mais au bras et à la face. J'en administre la preuve toutes les fois qu'il s'en offre des occasions, et elles sont très-fréquentes dans notre pratique militaire. Il arrive souvent que des factionnaires demeurés en butte pendant plusieurs heures à un vent glacial nous sont amenés dans un état névralgique, avec des douleurs et des contractions si violentes qu'on ne peut les toucher ni leur faire éprouver le moindre ébranlement sans leur causer les plus cruelles souffrances. Eh bien! nous les guérissons très-promptement avec ces sangsues tant décriées ; mais il ne faut pas les ménager : cinquante, soixante, quatre-vingts, doivent être appliquées en une seule fois, et répétées en cas de besoin. Si vous n'en mettez qu'un petit nombre, vous n'obtenez point de résultat. Ensuite nous employons les cataplasmes émolliens et les onctions narcotiques à hautes doses, et, en deux ou trois jours le mal a disparu. Si vous le respectiez, et si, au lieu de ce traitement énergique, vous vouliez le combattre par des antispasmodiques pour vous conformer aux vagues préceptes de l'ancienne pathologie, vous le verriez s'aggraver et peut-être se propager dans l'économie ; et alors, n'ayant su le combattre dans son état de simplicité, que feriez-vous lorsqu'il se serait ainsi compliqué ?

La névralgie dépendante d'une violence extérieure, comme une percussion, une chute, un effort, une chaleur intense par la trop grande proximité d'un fourneau ou par un incendie, se traite par les mêmes moyens. Quand vous les avez employés jusqu'au point où ils doivent l'être, et que néanmoins vous n'avez pas complètement réussi, il vous reste les révulsifs, les pommades rubéfiantes, les vésicatoires et surtout les moxas, qui doivent être multipliés, sans brûler la peau dans toute son épaisseur ; mais il ne faut pas trop vous presser d'y recourir, car vous pourriez retarder la guérison, ou même la manquer tout-à-fait. Nous avons plusieurs fois complété de ces cures déjà à moitié produites par les sangsues et les narcotiques, au moyen de l'acétate de morphine déposé à la dose d'un demi-grain ou d'un grain sur de petites surfaces dépouillées de leur épiderme par la pommade ammoniacale, suivant le trajet du nerf, et en choisissant pour chaque application le point le plus douloureux.

Quand ces moyens n'ont pas eu de succès, chose rare et dont nous concevons à peine la possibilité toutes les fois qu'on s'y est pris à temps, le traitement des névralgies devient extrêmement difficile. C'est alors que l'on tombe dans l'empirisme et que l'on donne des préparations narcotiques, des mélanges de vomitifs et de sudorifiques, des pilules de Méglin ou des formules inconnues. Mais, si l'on se laisse entraîner dans cette voie pour céder au désir des malades qui veulent essayer ces remèdes, il ne faut point perdre de vue l'organe dans lequel ils sont déposés, c'est-à-dire l'estomac; car il peut s'enflammer ou contracter une irritation nerveuse prédominante. En effet, la médecine stimulante ne crée pas seulement des gastrites, mais aussi des névroses de l'estomac, qui sont rebelles et d'un fâcheux caractère. Dans ce cas, il n'y a guère de refuge que dans un pays chaud.

Il est une dernière ressource qui consiste dans la section du nerf; vous pouvez bien la pratiquer dans la région sourcilière, ou sousorbitaire, ou maxillaire. Mais pouvez-vous couper le sciatique, le brachial, le médian, etc.? Nullement. C'est tout au plus si, découvrant un ganglion ou une tumeur qui comprime ces nerfs, vous pouvez l'enlever. Il ne vous reste donc que les saignées locales, les révulsifs, les calmans, le changement de climat et quelques moyens plus ou moins hasardeux que vous ne devez employer qu'avec de grands ménagemens.

Quant aux névralgies qui sont subordonnées à la suppression d'une hémorrhagie, des règles ou des hémorrhoïdes, à la cessation d'une suppuration extérieure ou d'une irritation sécrétoire, et dont je n'ai point parlé, elles ne présentent en plus de ce que nous avons dit que l'indication des moyens révocatifs, tels que des sangsues à l'anus ou à la vulve, des sinapismes ou des vésicatoires sur le siège d'une dartre ou d'une suppuration supprimées. C'est toujours dans ce sens qu'il faut agir toutes les fois qu'à une irritation quelconque une plus grave a succédé.

Nous ne finirons pas sans parler d'un remède qui a été vanté contre la névralgie sciatique : c'est l'huile essentielle de térébenthine, que l'on associe à un sirop adoucissant, tel que ceux d'orgeat, de gomme ou d'opium, et à une eau distillée aromatique de menthe, de canelle ou de mélisse, et que l'on fait prendre plusieurs fois par jour, de manière à provoquer deux ou trois selles. Il n'est pas défendu de tenter ce moyen, qui guérit quelquefois; mais il faut craindre d'en abuser, car l'huile de térébenthine est une substance phlogosante qui produit aisément des gastrites, et se rappeler que le canal digestif a été fait pour recevoir des alimens et non des médicamens incendiaires.

Il me reste à vous entretenir de l'inflammation lymphatique des membres abdominaux, qui se développe aussi à la suite de l'impression du froid, sa cause principale, mais non unique; car elle peut quelquefois être déterminée par un exercice forcé ou par des contusions. Son mécanisme est le même que celui des affections précédentes. C'est toujours une irritation qui s'empare des vaisseaux lymphatiques et des ganglions, les conduit à l'inflammation et donne lieu à une congestion et à un endolorissement de toute une cuisse ou des deux à la fois. Cet effet arrive surtout lorsque la peau est en transpiration au moment où le froid agit sur elle. C'est le cas des femmes en couches, qui y sont le plus sujettes. Quand le froid les saisit après qu'elles ont été délivrées du produit de la conception et pendant qu'il se fait un transport d'action de l'utérus vers les seins, transport qui toujours est accompagné de sueurs abondantes, elles peuvent être atteintes de cette inflammation, qui a reçu le nom de *phlegmasia alba dolens* chez les Anglais. On observe alors un ou plusieurs cordons rouges à la partie interne de la cuisse; on sent une série de ganglions tuméfiés; le tissu cellulaire est gonflé. Si la phlegmasie ne prédomine pas, il y a un édème tendu qui ne cède pas à la main, et qui est excessivement douloureux, à cause des nerfs qui accompagnent les ganglions et les vaisseaux; l'irritation se communique au cœur, et il y a un certain degré de fièvre. Cette irritation peut se fixer à l'intérieur, et donner lieu à une congestion et à une phlegmasie viscérale qui devienne prédominante et menace du plus grand danger. La phlegmasie extérieure, par elle-même, est déjà une chose fort grave qui demande à être promptement arrêtée; car elle peut déterminer en peu de temps des abcès étendus et multipliés, des fontes purulentes et des résorptions de pus, après lesquels viendra la fièvre hectique, si la mort, dans l'état aigu, ne l'a pas précédée : ainsi, danger local et danger des congestions viscérales.

Mais la maladie n'est pas toujours lancée avec tant de violence : après quelques jours, la douleur peut se calmer, et il reste un engorgement et un état subinflammatoire qui se rapproche de l'éléphantiasis et tend à la dégénération des tissus lymphatiques.

Quel traitement, quels moyens employer? Encore les sangsues. Elles ne tirent qu'un sang mêlé de sérosité; mais cela n'empêche pas qu'elles ne produisent un prompt dégorgement, à la suite duquel la résolution s'opère. Il est vrai qu'en faisant ainsi échouer ces maladies, on se prive de l'occasion de faire de longues histoires et de belles autopsies. Mais la guérison ne les vaut-elle pas bien? Elle est d'autant plus sûre qu'on a été plus prompt à combattre les premiers points d'irritation; car l'inflammation, comme l'incendie, a toujours un point de départ : il faut l'attaquer de bonne heure pour en prévenir les progrès. Après les sangsues, vous avez la compression, qui, employée avec prudence et en temps convenable, peut offrir de grands avantages. Mais, si un état décidément chronique s'est établi malgré ces moyens, ou parce qu'ils n'ont pas été employés, le cas devient beaucoup plus grave. C'est une question que je n'aborderai pas aujourd'hui, et que je réserve pour une autre fois.

Nous terminerons en disant quelques mots de l'érysipèle des enfans nouveau-nés. Il dépend de la même cause et se forme par le même mécanisme que la maladie précédente. On a défendu, mais à tort, de saigner ces enfans; on peut leur appliquer très-avantageusement deux ou trois sangsues dans les endroits congestés, et ce n'est pas seulement dans ce cas particulier que l'utilité s'en présente. Il arrive souvent que des enfans viennent au monde avec une disposition inflammatoire prononcée. Un mémoire a été écrit dernièrement sur ce sujet, comme sur une chose nouvelle, quoique ce soit une ancienne proposition de l'école physiologique, dans laquelle il est depuis long-temps reconnu que les enfans peuvent naître avec des phlegmasies de toute espèce, aiguës ou chroniques, apparentes ou non apparentes. Quand on les voit, on les combat par les antiphlogistiques, comme celles des adultes, en proportionnant les moyens au degré d'activité et à la force de ces enfans individus; car il existe entre eux, sous le rap-

port de la résistance vitale et de l'aptitude à supporter les pertes de sang, des différences analogues à celles qui s'observent entre les sujets plus avancés en âge.

Voilà les points fondamentaux que je désirais vous faire connaître sur les différens sujets que nous venons de passer en revue ; ils trouveront plus tard leur application.

DOUZIÈME LEÇON.

Nous avons vu l'inflammation à l'extérieur, dans la peau, dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les articulations, dans le tissu musculaire et aponévrotique, dans les cordons nerveux des membres, surtout dans les plus gros (1) ; un fait a dû nous frapper : c'est que la fièvre se trouve toujours en raison directe de l'inflammation extérieure. En effet, vous avez vu qu'une petite inflammation ne cause point de fièvre ; qu'une grande en provoque ; que, quand l'inflammation qui excite la fièvre a été réduite par des moyens locaux, la fièvre cesse ; que, si une cause quelconque reproduit cette inflammation et lui donne un nouvel essor, la fièvre reparait. Dans les inflammations ambulantes, comme sont celles des articulations et des muscles, vous avez vu la fièvre paraître avec l'affection locale, et disparaître quand elle disparaissait. Avec la fièvre, vous avez toujours vu la lassitude, un dérangement des fonctions de l'estomac, une altération des principales sécrétions, de la sueur et de la matière sébacée de la peau, de l'urine, du mucus de la langue. Vous avez pu juger, par les troubles qui sont survenus dans l'appétence, que la sécrétion du canal digestif était aussi dérangée. Ce fait d'ailleurs a été confirmé par la déclaration des malades, qui disaient éprouver tantôt une saveur de bile, tantôt un goût pâteux, quand l'irritation existait dans l'estomac, et qui n'éprouvaient plus rien de semblable quand cette irritation était dissipée. Nous avons aussi parlé des inflammations lymphatiques glanduleuses, et montré qu'elles ne doivent pas être soustraites à la loi générale ; qu'elles dépendent, comme les autres, d'une irritation portée à l'extérieur du corps ; qu'elles occasionnent pareillement la fièvre et le trouble des sécrétions, et que ces phénomènes disparaissent avec elles.

Voilà les principaux faits qui ont dû vous frapper dans la relation un peu abrégée, mais suffisante, que je vous ai faite des phénomènes des inflammations extérieures. Je me suis appesanti sur ce point, que le danger est en raison de la rapidité et de l'étendue de ces inflammations, parce que toujours le trouble intérieur leur est proportionné, et sur cet autre, que l'inflammation viscérale qui survient à leur occasion peut devenir l'affection prédominante et compromettre la vie. Cette proposition est un fait capital, et l'on peut dire que c'est la principale et la plus importante vérité de notre siècle médical.

Quant à la chronicité, vous avez vu que, quand l'état inflammatoire était éteint, il restait souvent un état d'irritation moins actif, qui ne marchait pas rapidement vers la désorganisation suppuratoire, mais qui tendait à dénaturer la nutrition des parties, et qu'alors la maladie se constituait dans un état de subinflammation. Je reproduirai plus tard ces détails à l'article *des subinflammations*, et je tâcherai de prouver que les irritations doivent être considérées dans l'état subinflammatoire comme dans l'état inflammatoire.

Pour le traitement, je vous ai dit que toutes les fois que le médecin arrivait assez à temps pour circonscrire l'inflammation et l'attaquer dans ses deux élémens fondamentaux, la congestion et la douleur, il mettait fin à la scène morbide, et qu'il n'y avait plus de propagation d'irritation dans les différentes parties du corps, ni aucune inquiétude à concevoir sur la vie du malade ; mais que, si malheureusement l'individu chez lequel il s'est développé une phlegmasie extérieure avait une disposition à une phlegmasie interne, ou qu'il en fût déjà porteur, la première servait d'occasion au développement ou à l'aggravation de celle-ci, et alors cet individu pouvait être enlevé en dépit de tous les soins et de toutes les précautions. Mais cette question ne sera traitée complètement que lorsque nous ferons l'histoire des phlegmasies intérieures. Pour y arriver graduellement, nous allons procéder à l'étude des inflammations des ouvertures des membranes muqueuses, où l'inflammation est plus près des viscères et porte le plus souvent son influence sur eux. A la vérité, il est quelquefois difficile de déterminer si ces inflammations, ainsi que celles qui sont plus extérieures, ne viennent pas primitivement des viscères ; mais, du moment que vous pouvez constater que le trouble fébrile et les principaux dérangemens de l'économie ont paru après elles, la distinction s'établit par cela même, et vous entrez dans la question qui nous occupe en ce moment.

Je ne vous ai point parlé des inflammations extérieures secondaires, telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, etc., attendu qu'elles ne sont que des épisodes de la phlegmasie interne qui toujours les précède ; et vous ne devez point confondre avec elles les cas d'inflammations extérieures primitives qui s'accompagnent de prédisposition aux irritations viscérales ou de phlegmasies de ce genre déjà toutes formées ; ce serait prendre l'effet pour la cause, ou une simple concomitance pour un résultat ou une dépendance.

Occupons-nous donc des inflammations qui ont leur siège à l'origine des membranes muqueuses, et qui doivent nous conduire à celles des viscères, et commençons par les inflammations de la membrane muqueuse génito-urinaire. L'urétrite se présente la première.

De l'urétrite.

Si je place ici l'urétrite, c'est que je n'entends parler que de celle qui n'est pas spécifique ; car j'ai exclu de nos descriptions actuelles les phlegmasies de cette nature. C'est l'inflammation pure et simple de la membrane muqueuse de l'urètre dont je veux m'occuper. Elle peut être aiguë et chronique, et elle se comporte en cela comme les autres inflammations.

Les causes de cette phlegmasie sont les excitations trop vives du gland et de l'urètre, extérieurement ou intérieurement. Ainsi, les rapprochemens sexuels et la masturbation, qui causent une stimulation générale dans le pénis, peuvent la déterminer. A ces deux causes joignez-en une troisième, la présence des sondes et les injections irritantes dans l'urètre, et je ne vois pas qu'on puisse en indiquer d'autres. Dire que l'urétrite résultant du coït est l'effet de

(1) Nous n'avons point parlé de quelques inflammations extérieures, telles que le panaris, certains dépôts qui viennent à la suite des piqûres, etc. ; mais elles rentrent dans les cas chirurgicaux que nous avons désignés d'une manière générale.

l'absorption d'un virus pendant cet acte, c'est avancer une chose que rien ne prouve; car il y a des femmes affectées de vaginites, qui donnent des urétrites à certains individus, et qui n'en donnent point à d'autres, et il y a des femmes qui n'ont ni urétrites ni vaginites, et qui cependant donnent des urétrites. Cela est bien constant.

L'urétrite se déclare surtout dans la jeunesse, époque de la vie où les membranes muqueuses sont plus irritables et où l'on abuse le plus du coït et de la masturbation. Il paraît prouvé que les phlegmasies vaginales, même celle qui ne sont presque plus rien pour les femmes, communiquent des urétrites. Quant à celles qui dépendent des matières irritantes introduites dans l'urètre, et qui peuvent être produites artificiellement chez les animaux au moyen d'injections de chlore, de soude ou de sels irritans; on les voit chez l'homme à la suite de modifications analogues, après des injections stimulantes faites dans la vue de remédier à une maladie de l'urètre ou de la vessie. Je connais un malade qu'on a envoyé, l'année dernière, aux eaux de Barrèges, auquel on a recommandé de faire des injections dans la vessie avec ces eaux, et qui en a contracté une violente urétrite. Cette maladie peut aussi être produite par l'action mécanique d'une sonde. Vous prétendrez peut-être que ces sortes d'urétrites ne marchent pas aussi régulièrement que celles qui dépendent des excès de coït; mais cela n'est point prouvé: tantôt elles marchent et tantôt elles ne marchent pas avec régularité; j'en ai vu qui étaient produites par la masturbation, et qui marchaient très-régulièrement. Cette question offrant beaucoup d'inconnu, il faut s'en tenir à ce qui est constant et ne point chercher à établir des distinctions impossibles.

Les caractères de l'urétrite sont d'abord les quatre généraux, tumeur, rougeur, chaleur et douleur. Elle commence quelquefois par le prépuce et le gland, et se propage par le méat urinaire à la fosse naviculaire. Dans ce cas, les malades éprouvent assez souvent une cuisson vive, avec augmentation d'appétit vénérien, deux ou trois jours avant de rien ressentir dans l'urètre. Si vous examinez le prépuce et le gland, vous y trouvez un suintement muqueux et purulent, avec les quatre caractères inflammatoires. D'autres fois, l'inflammation débute par le canal de l'urètre, sans que rien ait paru sur le gland; cela dépend de la manière dont l'urétrite a été contractée.

L'irritation une fois mise en train marche et se propage dans le canal jusqu'à sa portion membraneuse, où d'ordinaire elle s'arrête; mais il est possible qu'elle aille au-delà et qu'elle s'étende jusque dans la vessie. Les phénomènes nerveux ou innervatifs sont d'abord ceux que l'on éprouve: un sentiment d'endolorissement de la verge, une tendance au coït, puis un dégoût pour cet acte, une tension et une dureté de l'urètre, une sensibilité excessive de la membrane muqueuse, qui s'oppose à l'excrétion de l'urine, une constriction des bulbo-caverneux, et souvent la constipation dans le commencement.

Nous prendrons d'abord l'urétrite dans son plus haut degré; car elle a des nuances multipliées comme toutes les maladies, et elle se présente sous autant d'aspects qu'il y a de sujets et de sensibilités particulières. Elle se montre même ordinairement à divers degrés chez le même individu, quand il en est atteint plusieurs fois. S'il est fort, sanguin, jusque là exempt de cette inflammation, et qu'il la contracte par une vive irritation, il l'a extrêmement violente; s'il l'éprouve de nouveau l'année d'ensuite, elle est moins inflammatoire; et s'il prend l'habitude d'en contracter tous les deux ou trois ans, elles sont de plus en plus modérées, et finissent par n'être presque plus aiguës. Il ne tiendrait qu'à vous de faire autant d'entités de toutes ces nuances. Dans le plus haut degré, il y a dysurie et même ischurie, c'est-à-dire suppression de l'excrétion de l'urine, et par suite diminution de sa sécrétion. C'est un fait constant, que, dans les urétrites extrêmement violentes, les reins ne sécrètent presque plus, d'où il résulte qu'on n'a pas autant à craindre de la plénitude de la vessie qu'on pourrait le croire. D'ailleurs, l'activité étant augmentée, il se fait une résorption de la partie aqueuse de l'urine. On voit des malades se présenter dix à vingt fois au bassin sans pouvoir uriner, à cause des douleurs horribles qu'ils éprouvent. Quand la partie spongieuse de l'urètre se durcit et devient raide par l'effet de l'irritation du tissu muqueux, les érections sont extrêmement douloureuses, l'urètre ne se prête plus à la dilatation, et la verge se trouve recourbée en dessous. Cet état est désigné par le nom vulgaire de *chaude-pisse cordée*. Les malades éprouvent alors une ardeur brûlante, et sont obligés de verser de l'eau sur la partie.

Quand la maladie est à ce degré, l'irritation peut se disséminer jusqu'à produire la fièvre; mais celle-ci est modérée, parce que la surface enflammée est peu étendue. Remarquez bien ceci, c'est une chose toute matérielle: la fièvre est en raison de l'étendue de l'inflammation; une petite phlegmasie ne produit point de fièvre, une moyenne en produit une modérée, et une grande en produit une forte. Nous avons ici du malaise, avec la fréquence du pouls; la langue est muqueuse; les sécrétions sont troublées; le malade éprouve des maux de reins considérables, et présente un commencement d'irritation gastrique. Après plus ou moins de jours, suivant le traitement, cette excitation tombe; le mucus commence à couler et devient de plus en plus opaque, jusqu'au douzième ou quinzième jour, où il l'est tout-à-fait, et où la maladie présente les caractères du catarrhe. Peu à peu l'urétrite s'apaise, et, si elle n'est pas combattue, elle se termine par résolution au bout de trente à quarante jours. Il reste un petit écoulement final, qui dure plus ou moins de temps, devient clair et transparent, et se dissipe complètement. Si l'inflammation n'est pas considérable, et qu'il n'y ait qu'un peu de difficulté à uriner, avec une légère rougeur et de petites concrétions de mucosités à l'extrémité de l'urètre, l'écoulement peut durer plus long-temps.

Telle est la marche la plus ordinaire de l'urétrite. Mais gardez-vous de croire qu'il y ait obligation pour elle de se comporter toujours de cette manière. Ce n'est pas au moins à des hommes qui l'ont observée comme nous dans diverses latitudes et différens genres de vie, qu'il faudrait vouloir le persuader. Nous avons vu, au sein des armées, dans les climats chauds, cette inflammation être suivie des plus graves accidens chez des hommes qui semblaient la braver et qui commettaient des excès pendant qu'ils en étaient atteints. Nous l'avons vue, dans ces occasions, s'élancer avec toute la fureur possible dans la verge et dans le prépuce, occasioner le phymosis et la gangrène, faire tomber le pénis et tendre même à pénétrer dans l'intérieur du corps. D'autres fois, quand

les malades suivaient un régime stimulant et qu'ils forçaient l'action sécrétoire des testicules en abusant des femmes, l'inflammation, se propageant et filant le long des canaux éjaculateurs, se communiquait aux testicules et pouvait même s'étendre jusqu'aux vésicules séminales et les faire suppurer. Ce dernier cas est rare; mais on voit assez fréquemment, à la suite des urétrites ainsi exaspérées, les vésicules séminales s'oblitérer et la stérilité en être le résultat. Mais ces extensions inflammatoires commençant à rentrer dans l'histoire de la cystite, attendu que les vésicules séminales sont adhérentes à la vessie, nous ne les poursuivrons pas plus avant; nous nous bornerons au testicule. L'inflammation s'y étant propagée, il y a d'abord injection de l'épididyme, puis gonflement inflammatoire de l'organe lui-même, ou orchite. Cette phlegmasie se développe avec plus ou moins de rapidité, suivant la violence avec laquelle l'inflammation s'est dirigée de ce côté, suivant le genre de vie et le traitement. Elle fait révulsion à celle de l'urètre, qu'elle suspend. Remarquez ce phénomène : vous retrouverez son analogue dans beaucoup d'autres circonstances, où vous verrez l'inflammation première abandonner des surfaces plus étendues que n'est ici celle de l'urètre, quand une inflammation plus vive se sera formée ailleurs.

La phlegmasie testiculaire peut se communiquer au scrotum lui-même et déterminer la suppuration des bourses et des testicules, et même la gangrène de ces parties, surtout dans les pays chauds et chez les sujets prédisposés à l'inflammation. Il ne faut pas prétendre assigner une marche ni une terminaison fixes à cette affection. Les maladies vont suivant les tempéramens et les latitudes, celle-ci comme les autres : c'est une vérité que les médecins qui ne sont point sortis de chez eux ont de la peine à comprendre, et qui s'explique par les degrés de l'irritation. Si vous refusiez de la reconnaître, il vous faudrait faire autant d'entités maladives qu'il existe de tempéramens individuels, et cela vous conduirait à des nosologies qui seraient plus riches en dénominations que le dictionnaire de l'académie lui-même. Je ne m'oppose pas, si on le veut absolument, à ce qu'on se jette dans ce travers; mais on ne tardera pas à en sentir le ridicule.

L'orchite, dans les cas les plus ordinaires, tels que ceux de nos climats, se borne à un gonflement des testicules, avec rougeur du scrotum, douleur à l'épididyme et un état luisant de la peau. Il en résulte souvent une hydrocèle. Le plus grand nombre même des affections de ce genre sont des effets de l'urétrite transportée sur les testicules. Quand l'hydrocèle existe, il ne faut pas croire que toujours la tunique vaginale des testicules se distende comme un sac, de manière à devenir transparente. Après avoir cédé jusqu'à un certain point, elle peut suppurer, contracter des adhérences, s'endurcir et s'épaissir à son pourtour. Le testicule enveloppé par ce sac épais et raboteux se présente alors comme un sarcocèle, sans que néanmoins son organisation soit détruite, mais d'autres fois il dégénère lui-même, après s'être gonflé excessivement et avoir rempli et distendu violemment les tissus. En suivant avec attention la marche croissante et décroissante de ces inflammations, on leur reconnaît ces diverses terminaisons.

Mais ce ne sont pas là toutes les marches fâcheuses de l'urétrite. Quand elle n'est pas combattue, et, à plus forte raison, quand elle est irritée à contretemps, elle peut se propager à la vessie, à la prostate et aux vésicules séminales, ce qui se confond avec la cystite du col, ou pénétrer plus profondément dans la vessie, ce qui donne lieu à la cystite du corps de cet organe ou aux catarrhes vésicaux; car, pour le dire à l'avance, la cystite du col et celle du corps ont leurs caractères particuliers, que nous vous ferons connaître. Enfin, l'urétrite peut, par les uretères, s'étendre jusqu'aux reins et occasioner des néphrites et la gravelle. Elle ne fait pas cela en quinze jours, mais après plusieurs années, chez les sujets qui l'ont conservée, exaspérée, renouvelée pendant long-temps. C'est surtout dans l'état militaire, sur les hommes vivant dans le célibat et menant une vie errante et toujours agitée, qu'on peut observer ces désordres; tandis que, dans l'état civil, où l'on vit tranquille chez soi et où d'ordinaire on combat de bonne heure l'inflammation, on les empêche de se produire. Je n'ai appris que lentement à connaître ces sortes d'affections néphrétiques sous le rapport de leur étiologie, parce qu'elle ne se trouve guère indiquée dans les livres. C'est en vertu de la méthode physiologique, qui me fait suivre l'irritation partout où elle va, que je suis parvenu à m'en faire une idée; et puis ma position au milieu des armées m'a fourni l'occasion de recueillir des observations que je n'aurais point trouvées ailleurs.

Ce n'est pas tout : l'urétrite, peu de temps après son explosion, cesse quelquefois subitement et se trouve remplacée par une phlegmasie viscérale ou par une inflammation articulaire. On voit assez communément les genoux être pris de gonflement et d'hydropisie dans cette circonstance : j'en ai observé plusieurs exemples, et je me souviens particulièrement d'un confrère qui, après avoir été retenu un an dans son lit par une cause semblable, vint me trouver chez moi (j'étais alors en pays étranger), et m'apprit qu'il avait contracté de la veille une nouvelle urétrite. « Je vous réponds, me dit-il, que demain je ne l'aurai plus, et qu'après-demain mes genoux seront gonflés. » Cela ne manqua pas. J'ai rencontré un assez bon nombre d'individus semblables à ce confrère, chez lesquels les articulations se prenaient immédiatement quand l'urétrite venait à cesser. Je leur conseillais d'introduire à demeure une sonde dans l'urètre, et même de la tremper dans de la teinture de cantharides pour mieux fixer l'inflammation. Ils le faisaient, quoique persuadés souvent que cela ne produirait point l'effet que j'en espérais, et effectivement il n'y avait rien de changé. Je n'avais pas fait, à cette époque, entre les maladies, les rapprochemens qui constituent le médecin physiologiste; sans quoi, au lieu de nous tourmenter inutilement ainsi, ces malades et moi, je leur aurais fait expirer leurs urétrites par trente ou quarante sangsues au périnée et à la racine de la verge, avant qu'elles eussent en le temps de se porter sur les articulations, ou j'aurais appliqué le même moyen sur ces dernières, si je n'avais pu les préserver à temps.

Une phlegmasie viscérale, avons-nous dit, peut aussi remplacer l'urétrite. J'ai vu la gastro-entérite survenir dans ce cas; mais j'ai remarqué souvent que, celle-ci disparue, l'urétrite revenait. Même observation pour la colite et la colo-rectite. J'ai rencontré un cas où l'irritation de l'urètre semblait s'être transportée sur la portion lombaire du rachis. C'était chez un commissaire ordonnateur, qui avait contracté une urétrite et employé des injections astringentes pour la supprimer. Il y avait réussi, mais au prix d'un lombago qui était venu aussitôt après.

Je rappelai l'urétrite, et le lombago disparut à son tour. Je ne connais pas en ce genre d'autre fait que celui-là, et je n'ose en rien conclure. Ce lombago avait cela de particulier, qu'il se propageait le long des membres; mais cette particularité ne doit point vous surprendre, car l'irritation peut parcourir le corps et le sillonner dans tous les sens. Ne vous étonnez de rien en fait de répétition et de transport de ce phénomène, et surtout gardez-vous de croire qu'il soit nécessaire de spécialiser ces cas. Le plus souvent, c'est la prédisposition individuelle qui les détermine.

L'urétrite passe souvent à l'état chronique, surtout chez les personnes lymphatiques, comme on en voit dans nos climats, qui en ont plusieurs attaques et chez lesquelles elle ne se montre pas avec intensité. Elle est alors extrêmement tenace, et, quand elle a duré au-delà de trois mois, elle se circonscrit ordinairement dans un point de l'urètre, où elle tend à produire un rétrécissement; car c'est une loi de l'inflammation des canaux muqueux, que, quand elle devient chronique et qu'elle se perpétue, elle ne les parcourt plus dans leur étendue, mais se circonscrit et se borne à un point qu'elle rétrécit. Vous le voyez dans l'urétrite, et vous l'observerez dans toutes les phlegmasies des conduits intérieurs. C'est là un point important, surtout quand il sagit des inflammations du canal digestif.

L'autopsie de l'urétrite se fait rarement dans l'état aigu, et d'ailleurs, l'organe étant extérieur, on peut observer en grande partie sans elle les changemens qu'il éprouve. Mais quand on ouvre une personne qui est morte avec un rétrécissement, on trouve un endurcissement du canal avec ulcération, épaississement de la membrane muqueuse, et quelquefois épanchement de matières gommeuses et muqueuses sous cette membrane. Il y a, dans certains cas, une phlegmasie à la prostate ou une sécrétion de matière tuberculeuse dans l'épaisseur de ce corps, et quelquefois la gangrène, si la maladie a été très-violente. Quand le rétrécissement a été considérable, et l'obstacle qu'il opposait à la sortie des urines de plus en plus infranchissable, ce sont derrière lui des dilatations excessives, des ruptures, des crevasses, des clapiers purulens, des matières en détritus, en un mot, des désorganisations effroyables. Quant aux viscères, sans doute il faut qu'ils soient aussi lésés puisque la mort peut arriver; mais l'urétrite n'imprime pas à leurs altérations de caractère particulier.

Pronostic. Une urétrite récente qui se déclare chez un sujet vigoureux et sanguin, qui n'en a pas encore éprouvé, peut se guérir dans l'espace de vingt jours environ, s'il la traite convenablement. Mais il y a des hommes qui vivent dans une débauche habituelle, sans choix et sans modération, et qui renouvellent trois ou quatre fois leurs urétrites, en communiquant avec des femmes, comme il y en a d'autres qui renouvellent leurs gastrites en commettant des excès dans le régime. Il faut bien alors se garder de croire que ce qui dépend de l'action répétée des modificateurs nuisibles, est produit par des causes extraordinaires, ou par une sorte de fatalité. Je vous ferai voir, à cet égard, ce qu'est la médecine physiologique, et combien elle diffère des autres en ce qui regarde l'étude des causes et de leurs effets. Vous le comprendrez sans difficulté, par votre seul bon sens appliqué à l'observation de l'homme malade.

Quand l'urétrite, attaquant un individu sanguin, n'est pas combattue, elle fait des progrès, s'étend au prépuce, y produit le phimosis ou la suppuration, la verge se gonfle, et l'on peut craindre la gangrène. Quand elle marche avec rapidité et qu'elle produit des douleurs à la racine de la verge, il peut se développer une cystite du col, qui peut elle-même devenir mortelle. Cela est rare, mais je l'ai observé en suivant les hommes au milieu des circonstances où cette maladie se montre dans sa plus haute intensité.

Si l'urétrite a coutume de se déplacer pour descendre dans les testicules ou passer dans les articulations, vous pouvez redouter de sérieux accidens. Il en est de même quand une ophthalmie lui succède par l'effet d'une inoculation ou par un déplacement de l'irritation sans stimulation préalable de l'œil. Les deux choses sont possibles, et j'avais oublié de vous parler de ce cas. Ainsi, on doit se défier des urétrites qui ont coutume de se déplacer, ou plutôt des sujets chez lesquels elles ont cette tendance; car, par elles-mêmes, elles n'ont point ce caractère. Quand elles sont revenues à leur siège primitif, on n'a guère à craindre que leur chronicité ou leur concentration dans un point de l'organe, ce qui est, pour le médecin, une chose désagréable. Quant aux phlegmasies testiculaires consécutives, on peut s'en rendre maitre, si on les traite à temps et convenablement.

Le traitement de l'urétrite nous présente beaucoup de moyens à mentionner. Autrefois on la traitait par les antiphlogistiques, les émolliens, quelques saignées locales; et, comme souvent d'autres symptômes, qu'on attribuait à la syphilis, se présentaient ensuite, on administrait le mercure. Mais aujourd'hui, le plus grand nombre des médecins ayant reconnu l'inutilité de ce dernier moyen, on s'attache seulement à combattre l'inflammation. Les uns emploient les astringens et les narcotiques immédiatement après l'apparition de la maladie. C'est ainsi que des injections de sulfate de zinc ou d'alumine mêlés à l'eau de rose ou de plantin, avec addition de camphre ou d'opium, ont souvent fait échouer ces phlegmasies le premier jour, quand elles débutaient par la fosse naviculaire et qu'elles étaient peu intenses. D'autres, remarquant que ces injections astringentes ont un effet répercussif, et craignant leurs conséquences, traitent, à l'intérieur, par la térébenthine, le baume de Tolu, mais surtout le Copahu, qui jouit d'une grande vogue et qui fait la base de beaucoup de formules, dont la plus usitée est celle de Chopart. Les pharmaciens se sont même appliqués à corriger cette substance, pour lui enlever son goût désagréable et en faciliter l'usage aux malades.

Il y en a qui font usage du jalap ou d'autres purgatifs violens, comme la coloquinte. On en est venu au poivre cubèbe, qui n'est pas purgatif, mais chaud et brûlant. Par ces divers moyens, on produit une irritation plus ou moins vive du canal digestif pour détruire celle de l'urètre. Il en résulte quelquefois des effets terribles. Quand la guérison a lieu, elle s'opère suivant les lois générales de la révulsion. Mais les inconvéniens qu'elle peut avoir, pratiquée de cette manière, ont engagé des médecins à traiter l'urétrite par les émolliens et les calmans pendant trente à quarante jours, et à la laisser s'éteindre d'elle-même. Un moyen assez singulier, que j'ai vu employer une fois, consiste à boire quarante ou cinquante verres d'eau dans un jour. Le malade qui les avait bus eut une ascite sans inflammation, et ne fut point guéri de son urétrite. J'en ai vu d'autres qui se faisaient des injections d'eau copieuses au moyen d'une seringue, et qui prétendaient faire échouer ainsi *leur chaude-pisse.* De toutes ces pratiques, il

n'en [illegible] presque [illegible] qui n'ait ses succès et ses revers, ses avantages et ses inconvéniens. Mais quelle sera la nôtre? Je crois que c'est ici le cas d'être éclectique, non de doctrines, mais de faits. Voici ce que je propose : quand l'urétrite commence, on peut tenter de l'enlever par une saignée locale et par les émolliens; on y réussit quelquefois. Si elle ne cède pas, on a recours aux astringens combinés avec les narcotiques, en injections et en lotions. On arrête souvent l'inflammation de cette manière, quand elle n'est pas lancée avec trop d'impétuosité ou qu'elle a été déjà réprimée par les antiphlogistiques. Si elle s'est avancée dans l'urètre, on emploie les injections huileuses, lesquelles peuvent aussi de prime-abord la faire avorter, et on les compose avec l'huile d'amandes douces, la décoction de guimauve et un peu de laudanum ou de solutum aqueux d'opium : on leur associe les bains locaux. L'urétrite se calme ou disparaît. Il arrive souvent qu'en deux jours elle est supprimée; mais il faut s'y être pris de bonne heure; car, si elle a déjà duré sept ou huit jours, si elle est bien inflammatoire et avec dysurie, ce traitement ne réussit plus, et même on ne doit pas le tenter. Il n'y a alors à employer que les antiphlogistiques, les saignées générales, s'il y a pléthore, les saignées locales, la glace, les émolliens locaux, la diète et les boissons mucilagineuses. En cas de dysurie ou d'ischurie, les sangsues à la racine de la verge et au périnée réussissent très-bien, surtout si on les seconde par des lavemens émolliens dans lesquels on fait entrer l'opium et le camphre. De cette manière on calme les souffrances, et, si l'on n'a pu arrêter l'inflammation dans la partie antérieure de la verge, on l'arrête dans sa partie moyenne ou postérieure. Ensuite, si la maladie devient chronique, on persiste dans le traitement émollient et antiphlogistique jusqu'à ce qu'on soit convaincu qu'il n'est plus utile. Si, dans cet état, il se forme des rétrécissemens, on a recours aux moyens chirurgicaux, aux sondes, aux bougies, à la cautérisation, aux scarifications, etc.

Lorsque l'urétrite cesse pour se transporter sur les testicules, il faut attaquer l'inflammation de ces organes par les sangsues et la glace, qui sont deux moyens excellens dans les simples engorgemens, et aussi dans l'hydrocèle, lors même qu'il n'y a plus de douleur. J'en ai ainsi enlevé une qui datait de deux ans, chez une personne qui avait subi la ponction. Dans ces sortes de cas, il y a toujours un petit mouvement inflammatoire obscur et indolent qui entretient la maladie.

Si l'urétrite s'étend aux reins, c'est le traitement de la néphrite, que nous vous exposerons plus tard. Si l'ophthalmie lui succède, c'est celui de cette affection avec toute l'énergie et la célérité possibles; car les suites peuvent être promptes et fâcheuses. Si elle se porte sur les articulations, on peut, je pense, l'attaquer par les antiphlogistiques. Mais, dans les cas de ce genre qui m'ont été soumis et que j'ai rapportés plus haut, je me suis contenté des saignées générales, de la diète, de quelques doses de mercure à l'intérieur et de frictions mercurielles sur les genoux, et je n'ai point eu l'idée d'éteindre la maladie par les saignées locales. Si j'en retrouve l'occasion, je ne manquerai pas de le faire, et j'espère que ce sera encore un triomphe de plus pour les sangsues.

Lorsque l'urétrite donne lieu à une phlegmasie intérieure, gastro-intestinale, ou autre, il faut combattre cette phlegmasie par les moyens qui lui sont appropriés.

Voilà, je crois, tout ce qui peut être dit d'essentiel sur le traitement de cette maladie. Je vous réitère le conseil d'être sobres sur les révulsions intérieures, sur les purgatifs, le Copahu, le poivre cubèbe, et de vous tenir toujours sur vos gardes pour ne point déterminer des gastrites, qui peuvent quelquefois être promptement fort aiguës et se compliquer d'arachnitis, comme je l'ai vu chez un malheureux étudiant, qui poussait des cris à troubler le quartier pour avoir pris du cubèbe, et qui faillit mourir d'encéphalite. Si les sujets vigoureux supportent ces traitemens, il en est d'autres qui ne le peuvent pas, et le médecin prudent ne doit pas les exposer à des suites funestes qui empoisonnent le reste de leur vie, quand elle ne leur est pas prématurément enlevée. Je suis souvent consulté par des hommes de cinquante à soixante et soixante-dix ans, qui ont été des Hercules dans leur jeunesse, pendant laquelle, en cette qualité, les maladies vénériennes ne leur ont pas manqué, et qui, soumis aux traitemens périlleux dont je viens de parler, en ont contracté des affections intérieures du canal digestif, du cœur, de la vessie, etc., d'autant plus graves que les médecins qui les avaient produites ne savaient pas les traiter. Il ne s'agit donc pas seulement de célébrer la cure du moment, il faut en prévoir les conséquences.

TREIZIÈME LEÇON.

Nous avons commencé l'étude des inflammations des ouvertures des membranes muqueuses par celles de la membrane muqueuse inférieure ou génito-urinaire, et nous la terminerons par les inflammations des ouvertures de la membrane muqueuse supérieure; ensuite nous descendrons dans les appareils viscéraux. L'urétrite nous a d'abord occupés, et nous y avons remarqué plusieurs faits importans dont il est utile de rappeler quelques-uns. Quand elle est intense et qu'elle dépasse les bornes de l'urètre, elle peut compromettre l'organisation du pénis et même de tout l'appareil génital; elle peut pénétrer dans la vessie et remonter jusqu'aux reins. Dans sa plus haute activité, elle se déplace et se dissémine quelquefois de manière à être suivie d'affections graves des viscères. C'est un trait de ressemblance entre cette phlegmasie et toutes les autres, attestant les lois générales et constantes du grand phénomène de l'inflammation. J'insiste sur cette idée, afin de détruire l'espèce d'isolement ou de mystère dans lequel on a placé quelquefois chaque affection en particulier, comme si elle n'avait point de rapport avec les autres, et je m'attache à vous faire remarquer les caractères de similitude que les inflammations ont entre elles. Du reste, je m'en rapporte au temps pour vous faire tirer de ces principes les conclusions qu'ils renferment.

Nous avons établi le pronostic de l'urétrite sur son activité, sur sa chronicité, son opiniâtreté, la lenteur de sa marche, et nous avons dit, que, lorsqu'un écoulement chronique restait dans l'urètre, l'inflammation se concentrait d'ordinaire dans un point et qu'il était à craindre qu'il ne s'y fît un rétrécissement; puis, par le rapprochement de cette inflammation avec celles des autres membranes muqueuses, nous avons reconnu que, dans leur état chronique, elles pouvaient aussi arriver à ce résultat.

Pour le traitement, je vous ai indiqué le moment et les conditions dans lesquels chaque genre de moyens devait être employé. Je vous ai fait sentir l'influence de la médication astringente dans les premiers instans, l'excellence de la méthode abortive

par les antiphlogistiques, les émolliens et les narcotiques, quand la première n'avait pu être employée ou n'avait pas réussi, et enfin la convenance des révulsifs intérieurs agissant sur le canal digestif ou les voies urinaires, après que l'économie avait été mise dans un état tel qu'on n'avait plus à craindre le développement d'autres phlegmasies; car c'est là le point capital pour le succès de ces derniers moyens. Malheureusement il y a trop de médecins qui n'en tiennent point compte et qui vantent un remède comme applicable à tous les cas sans distinction.

Je ne vous ai point parlé du traitement mercuriel spécifique, qui a été quelquefois appliqué à l'urétrite simple que nous avons ici en vue, parce que je me réserve de vous en entretenir à l'occasion des symptômes qu'on appelle syphilitiques.

Nous allons présentement nous occuper de l'inflammation des organes sexuels de la femme.

De la vaginite.

L'inflammation peut régner sur une partie seulement de la membrane muqueuse génitale ou dans toute son étendue, depuis la vulve jusqu'au col utérin inclusivement. Nous l'étudierons dans cette limite.

Ses causes sont plus multipliées dans les organes sexuels de la femme que dans ceux de l'homme, parce qu'il y a plus de fonctions attachées au vagin qu'au pénis. L'érection et l'orgasme vénérien sont les seuls actes violens auxquels l'homme ait à se livrer, tandis que la femme, outre les stimulations qui résultent des rapprochemens sexuels, supporte le travail pénible de l'accouchement, dont les conséquences sont nombreuses et trop souvent funestes. Ajoutez à cela que l'appareil génital de la femme a des rapports intimes et multipliés avec la peau, l'estomac, le poumon, en un mot, avec tous les organes les plus importans de l'économie; que cet appareil est pourvu d'une quantité de vaisseaux sanguins et de nerfs beaucoup plus considérables que celle qui se distribue à l'appareil génital de l'homme, et qu'en conséquence il exerce une influence plus forte sur toutes les fonctions, quoique cependant la puberté ne produise pas de changemens aussi prononcés et ne se manifeste pas avec autant d'impétuosité chez la femme que chez l'homme. J'aurais à vous donner d'assez longs développemens sur cette question; mais notre temps est compté, et nous devons aller directement à notre but. Il est certain que les grandes lèvres, le vagin et le col sont des surfaces muqueuses extrêmement actives, munies d'une infinité de vaisseaux et de nerfs, et d'un tissu cellulaire érectile et inflammable dans lequel ils s'épanouissent; que ces parties sont sujettes à un afflux de tous les mois, dont il est nécessaire qu'elles se ressentent, et qu'elles ont, dans le coït, des excitations considérables à subir. Mais ce qui est plus grave encore que tout cela, c'est l'accouchement, qui ne peut se faire sans des congestions et des violences, d'où résultent des pressions, des contusions, des déchiremens. Quelque calme que vous supposiez une jeune pubère, elle ne peut se soustraire à ces causes, et la scène change malgré elle quand elle devient mère et qu'elle a plusieurs enfans; elle change bien davantage quand elle mène une vie désordonnée et qu'elle entretient des relations habituelles avec plusieurs hommes. D'un autre côté, les irritations des autres organes aboutissent facilement et promptement à ceux de la génération. Il n'est donc pas possible de douter que la membrane muqueuse génitale de la femme ne soit plus sujette aux inflammations que l'urètre de l'homme. D'ailleurs la femme a aussi un urètre, moins exposé, il est vrai, que celui de l'homme, à s'enflammer, parce que les causes d'irritation y sont moins multipliées, mais qui pourtant s'affecte de la même manière.

Vous voyez quelles sont les causes de la vaginite. En les résumant, vous avez les violences extérieures, l'abus du coït, la stimulation mensuelle des règles, l'accouchement, les rapports sympathiques avec les autres organes irrités, particulièrement avec l'estomac et la peau.

L'inflammation se présente dans cette partie comme dans toutes les autres, aiguë ou chronique, se bornant à la muqueuse ou s'étendant aux tissus sous-jacens. Ses caractères sont une rougeur plus vive, une augmentation de volume et de chaleur, un sentiment de cuisson, de plénitude, de compression; de tension, plus une supersécrétion muqueuse, l'émission de l'urine augmente la cuisson, etc. Dans le commencement, la supersécrétion n'existe pas; elle ne se montre que lorsque le premier moment de l'irritation est passé : le mucus est dénaturé, plus visqueux et plus opaque. Si l'inflammation est vive, il y a gonflement, turgescence, rétrécissement du vagin et difficulté très-grande pour les communications sexuelles. Si elle est plus intense encore et qu'elle tienne de l'état phlegmoneux, comme on le voit après certaines violences, dont les exemples sont rares dans la vie civile, mais que j'ai vues dans les armées à la suite de viols, d'outrages horribles qu'on ne peut qualifier, d'introduction de corps étrangers par un excès de perversité dont l'homme seul est capable entre tous les animaux, elle ne se borne pas à la membrane muqueuse et peut s'étendre dans l'épaisseur du vagin jusqu'à l'utérus et présenter l'image du phlegmon le plus violent, auquel les parties extérieures participent, en se montrant gonflées et prêtes à suppurer. J'ai rencontré, en suivant les troupes, deux ou trois cas de ce genre.

La vaginite chronique offre un aspect différent: la tension et le gonflement sont diminués; il y a écoulement de matières muqueuses épaisses et opaques; si on explore l'organe, on y trouve un excès de chaleur, mais moins marqué que dans l'état aigu. D'ordinaire la phlegmasie se circonscrit dans une des régions du vagin, et peut les occuper toutes; mais le plus souvent elle réside sur le col. Alors elle se borne à la membrane muqueuse et y détermine un écoulement qu'on appelle fleurs blanches et qui présente des variétés dans sa marche.

Quant à la propagation, vous l'avez déjà vue dans la peinture de l'état aigu; car le phlegmon est une vrai propagation. Elle peut se faire vers l'utérus, vers la vessie, vers le clitoris, dans les ganglions de l'aine et les parties environnantes, s'emparer du rectum et occuper simultanément cet organe et le vagin, et même le tissu cellulaire circonvoisin; mais ceci n'est point particulier à la vaginite et paraît avoir lieu plutôt par la rectite ou inflammation du rectum. Vous ne devez jamais perdre de vue ces propagations. Le tort des livres classiques me paraît être de ne point les considérer assez et de circonscrire les descriptions de l'inflammation dans des limites qu'elle dépasse trop souvent. Il faut se la représenter comme n'étant jamais en repos, et pouvant marcher et se communiquer dans toutes les directions; elle ne tend qu'à cela.

La marche de la vaginite est différente selon son intensité : phlegmoneuse, elle peut arriver à la suppuration et à l'abcès; non phlegmoneuse, elle se con-

aux comme un catarrhe. Voici les changemens qui surviennent pendant son cours : la mucosité, après avoir été filante, âcre et comme corrosive, devient lactiforme et d'apparence crêmeuse. En même temps la tension, qui est surtout ressentie à l'embouchure du méat urinaire, diminue, et la phlegmasie peut se résoudre en trente, quarante ou cinquante jours. Voilà ce qui se passe dans l'état aigu.

Quand elle est chronique, il arrive quelquefois que l'inflammation se fixe dans quelques follicules et y devient aphtheuse, ulcéreuse, rongeante; mais cela est rare. Le plus souvent, elle présente une foule de variétés qui ont long-temps embarrassé les praticiens. Elle peut être augmentée par toutes les causes de surexcitation, se déplacer, cesser tout-à-coup. Le plus fréquemment, c'est le froid qui, en gênant ou supprimant l'action de la peau, augmente les fleurs blanches, sans causer de douleur dans le plus grand nombre des cas. Les stimulations vives de l'estomac, une indigestion, l'usage des excitans, peuvent produire subitement la suppression de ce flux; et si bien, que les praticiens ont employé les toniques, les astringens, le bon vin à l'intérieur, pour obtenir cette suppression, et qu'ils l'ont obtenue, lorsque toutefois la maladie n'était que superficielle et qu'elle ne consistait que dans une habitude de supersécrétion sans inflammation véritable. Le surcroît de stimulus éprouvé par l'estomac opérait alors une révulsion favorable, et le flux, qui n'était que le produit d'une irritation sécrétoire, cédait. Ce cas se reconnaît à l'absence de douleur dans le vagin et à l'état de débilité plutôt que de surexcitation.

Lorsque les femmes sont abandonnées à la tristesse, exposées au froid et peu vêtues, les mucosités du vagin peuvent couler en abondance et donner lieu à un état contre nature, qui force l'organe à sécréter et à devenir une voie factice d'élimination, analogue aux voies naturelles des reins et des autres sécréteurs, ou semblable à celle des bronches qui sécrètent sans inflammation, quand elles ont éprouvé plusieurs catarrhes. La vaginite étant ainsi circonscrite dans les sécréteurs et sans inflammation, peut être augmentée sous l'influence des causes débilitantes, et diminuer ou cesser entièrement quand un autre organe reçoit plus d'action, quand, par exemple, l'estomac est stimulé par une meilleure alimentation, ou que les poumons respirent un air plus pur et plus actif. Vous verrez des femmes qui vivent habituellement avec des écoulemens de ce genre dans Paris, et qui, à peine sorties des barrières, en sont débarrassées.

Je vous ai dit, à l'occasion de l'urétrite, que, communément, quand l'inflammation régnait long-temps dans une membrane muqueuse, elle finissait par se circonscrire dans un point, et y produire un rétrécissement. Ce dernier cas est le moins commun dans la vaginite. Mais un grand nombre de femmes ont un point local et permanent d'irritation : celles-ci au col utérin; celles-là à l'urètre et à la partie antérieure souspubienne, où l'organe se présente gonflé, et où, d'ordinaire, la vessie se trouve simultanément affectée; d'autres dans la paroi postérieure et inférieure correspondante au rectum. J'ai constaté bien souvent ces trois cas, et il peut y en avoir d'autres. Lorsque vous avez à traiter un écoulement vaginal, il faut d'abord vous assurer si vous avez seulement affaire à une habitude de supersécrétion muqueuse, ou à l'un de ces points d'irritation. Vous le reconnaîtrez de la manière suivante : quand la maladie tient à une irritation ainsi fixée, elle ne présente point de rémission complète; les toniques ne la guérissent pas, mais l'exaspèrent plutôt; le toucher fait découvrir l'endroit malade, et le speculum vous permet de le voir avec encore plus de précision et de déterminer le degré de l'altération.

La marche de cet état chronique est facile à comprendre d'après ce qui précède. Les simples fleurs blanches peuvent être supportées long-temps par les femmes, sans qu'on ait rien à craindre de leur durée; elles guérissent parfaitement bien quand vient l'époque de la cessation des règles. C'est même un fait qui mérite de fixer votre attention. On a considéré ces flux muqueux qui ont lieu sans phlegmasie apparente comme étant de nature passive, et pourtant l'époque de leur guérison est celle où la matrice perd son activité. Il faut bien qu'ils dépendent d'une certaine irritation; car, si l'organe où ils ont leur siège est en rapport avec la tête par les chagrins, avec l'estomac par les excès de régime, avec la peau par les alternatives de chaud et de froid, et avec les poumons par les diverses qualités de l'air, comme cela s'observe de manière à ne laisser aucun doute dans les variations que l'habitude de sécrétion muqueuse éprouve par ces différentes influences, on ne peut s'empêcher d'admettre que les parties malades possèdent plus d'activité qu'elles n'en devraient avoir; car un organe inactif n'a point de rapports sensibles, ne se remue point, ne s'agite pas de concert avec les autres : il demeure indifférent aux commotions qui surviennent dans l'économie. Voyez ces flux qui ont lieu dans les intervalles des règles et qui paraissent les plus passifs; ils disparaissent au moment des règles et ne se confondent point avec le sang : c'est qu'un autre mode d'irritation survient à la place de celui qui les entretenait.

Le pronostic de ces écoulemens purement muqueux n'est pas grave; mais il faut les ménager, car l'irritation inflammatoire peut s'y développer.

Quant à ceux qui dépendent d'un point de phlegmasie, si celui-ci s'étend, il peut en résulter de nombreux accidens. Et en effet, il s'étend souvent par la seule action des modificateurs ou par l'exercice des organes. Mais il vous est très-difficile d'être exactement éclairés sur ce point, attendu que les femmes vous disent rarement ce qu'elles font. Elles ont souvent des rapports sexuels ou des habitudes pernicieuses dont elles ne vous rendent aucun compte. La nature, dans ce cas, leur inspire la dissimulation, bien différentes des hommes qui s'accusent ouvertement et se vantent même quelquefois de leurs excès. Nous sommes exposés, à la vérité, dans nos hôpitaux militaires, à des tromperies de la part de certains hommes qui se donnent des maladies artificielles, ou en feignent qu'ils n'ont point; mais leurs ruses sont faciles à déjouer, tandis que les femmes trompent admirablement les médecins. Gardez-vous donc de précipiter votre jugement ou de le faire reposer sur des déclarations incomplètes. Vous attribueriez souvent la persistance d'un écoulement à une cause dont elle ne dépend pas. Cherchez à découvrir la véritable : explorez, voyez dans quel état est le vagin, s'il ne renferme point de corps étranger, s'il n'existe pas des points d'irritation, d'ulcération ou d'induration, s'il ne s'y est point développé des fongosités, si d'anciennes déchirures au col de la matrice, après une couche, ne se sont point guéries; car elles ne se cicatrisent pas toujours d'elles-mêmes, comme on le croit communément, et il peut rester après elles un point de phlegmasie qui suffit pour entretenir un écoulement, et qui, devenant chroni-

que, peut durer un temps indéterminé et amener un ulcère ou un cancer.

Je me trouve absolument dans l'impossibilité de limiter la durée d'une vaginite chronique. Tout ce que je puis dire, c'est que, quand elle est purement muqueuse et sans désorganisation dans aucun point, elle se passe à l'époque de la cessation des règles, ou peut être guérie facilement; que, quand elle dépend de l'inflammation permanente du col de la matrice, cette inflammation tendant toujours à s'enfoncer et à pénétrer dans le tissu nervoso-sanguin érectile de cette partie, elle ne s'arrête point si elle n'est pas combattue, et peut aboutir à la métrite; que, quand elle avoisine le rectum et la vessie, elle peut y déterminer, à l'état aigu, des phlegmons, des dépôts, des indurations, et, à l'état chronique, des squirrhes, des cancers, des mélanoses, etc. J'ai eu occasion de traiter des femmes qui avaient une inflammation simultanée du vagin, de la vessie et du rectum, et qui ne pouvaient ni uriner ni aller à la selle. Ces parties étaient dans un état de rougeur et d'induration. On les traitait par les antiphlogistiques, et l'inflammation cédait; puis, sous l'influence des stimulans, ou de causes que l'on dissimulait, elle recommençait, sans produire toutefois de dégénération tuberculeuse, parce que les individus n'y étaient pas disposés; elle recommençait, dis-je, jusqu'à ce que, les sécrétions se supprimant, il partit de ce foyer de phlegmasie une inflammation qui se répandait dans l'appareil vasculaire et devenait mortelle. J'ai vu de ces exemples, et ce sont eux qui m'autorisent à vous présenter toujours les inflammations comme mutuellement dépendantes les unes des autres. Vous n'obtiendrez jamais de moi que je vous décrive une maladie isolément : il faut toujours que je vous montre ses rapports avec les autres. Je ne puis concevoir d'autre médecine que celle-là.

Les femmes ne succombent pas par la seule affection du vagin, quand même il surviendrait des indurations ou des ulcères au col de la matrice. Si l'inflammation reste circonscrite dans cette partie, elles peuvent vivre long-temps, et il faut absolument que l'inflammation se propage aux viscères centraux pour les faire périr. Toutes les femmes qui ont une ulcération au col de la matrice commencent par avoir l'utérus plus pesant et par être constipées, parce que la douleur est un obstacle à la défécation. Elles éprouvent des cuissons, ensuite viennent les phénomènes de dissémination ou les sympathies, l'état fébrile, le dérangement des voies digestives; des phlegmasies se développent dans le bas-ventre ou dans la poitrine, chez celles qui y sont disposées, surtout dans les pays froids. Les poumons s'engorgent, se remplissent de tubercules; la diarrhée remplace la constipation, et les individus succombent dans un état fébrile aigu, ou périssent de consomption. Quelquefois la résorption du pus s'ajoute à ces causes de destruction.

Quant aux différences relatives aux individualités, il est clair que les femmes de constitution lymphatique, qui ont perdu leurs règles ou qui sont à l'époque critique, ont plus à redouter les affections tuberculeuses, et que les sanguines sont plus exposées aux maladies franchement inflammatoires; que, dans la jeunesse, celles qui ont une affection du col de l'utérus et en même temps des fleurs blanches, chez lesquelles vous ne trouvez, par le toucher, qu'une tuméfaction sensible et rénitente et dont les règles vont bien d'ailleurs, ne sont atteintes que d'une maladie inflammatoire curable; tandis que, si vous trouvez un corps inégal et dur au toucher, et que le speculum vous indique qu'il est épaissi, jaunâtre et dégénéré, vous pouvez dire que le mal est inguérissable et que la femme est perdue, l'irritation chronique ayant produit des altérations tuberculeuses, lardacées, encéphaloïdes, etc. Tel est souvent le cas, quand vous êtes appelés à observer une femme de quarante-cinq à cinquante-cinq ans, qui n'a plus ses règles. Voilà les élémens du pronostic, et en même temps les données de l'anatomie pathologique.

Si vous voulez maintenant tracer le traitement, il faut nous reporter aux distinctions qui ont été établies. La vaginite aiguë s'enlève, aussi bien que toute autre inflammation, par les saignées locales. On est rarement obligé de recourir aux générales, à moins qu'elle ne soit phlegmoneuse ou compliquée de congestions viscérales. Il ne faut pas se laisser arrêter par le gonflement du tissu cellulaire et des ganglions voisins : c'est au contraire une indication de plus pour insister sur les saignées locales, les sangsues préférablement. Vous enlèveriez ces inflammations, quand même elles proviendraient d'un coït impur et que vous les supçonneriez virulentes. J'ai été assez heureux pour en arrêter plusieurs dans des circonstances graves, et particulièrement une l'avant-veille du mariage. Il est vrai que je n'avais pas épargné les sangsues et ensuite les astringens. Les parties avaient repris promptement leur état naturel. Si la maladie persiste malgré ces moyens et les émolliens, il faut faire comme dans toute inflammation incomplètement arrêtée, c'est-à-dire temporiser et proscrire toute cohabitation sexuelle.

Les injections émollientes ne conviennent pas dans le commencement. En général, c'est une faute que de vouloir insister sur les injections dans les organes creux quand ils sont enflammés, douloureux, et qu'ils se refusent à la distension. Cela est applicable au rectum aussi bien qu'au vagin. Mais quand l'inflammation est diminuée, ces injections, surtout froides ou à peine tièdes, peuvent être fort utiles. Ensuite on recommande le repos et la tranquillité. S'il y a chaleur, comme cela se voit chez les femmes d'un tempérament irritable, les bains et les topiques émolliens et calmans doivent être prescrits, ainsi que les lavemens rafraîchissans, les boissons adoucissantes et une légère alimentation végétale, qui sont de prescription commune dans tous les cas. D'ordinaire, la maladie se dissipe en suivant cette conduite.

Si elle est chronique, le traitement en est plus difficile. Je reviens à mes trois distinctions : 1° N'avez-vous affaire qu'à une simple irritation muqueuse également répandue dans tous les points, ce que vous reconnaissez par la souplesse, par le défaut de chaleur et de raideur des parties que le doigt peut atteindre, par le défaut de gonflement du col, ce ne sont que des fleurs blanches, qui se rencontrent le plus souvent chez les femmes lymphatiques. Examinez alors les voies gastriques. Si elles sont inactives, donnez des stimulans, de bons alimens, des préparations astringentes; faites des injections avec la décoction de têtes de pavot, celle d'écorce de chêne ou les eaux de rose et de plantain, auxquelles vous ajoutez du sulfate de zinc ou d'alumine, de l'acétate de plomb, etc. : vous guérirez. Mais ce n'est pas tout, il faut empêcher les rechutes. Faites ensorte, si vous pouvez, que la malade porte de la flanelle. Je dis si vous pouvez, car vous aurez toujours une peine infinie à faire admettre aux femmes les vêtemens de laine. Il faut qu'elles se parent, qu'elles laissent voir

ou qu'elles fassent ressortir certaines parties de leur corps. Mais le devoir du médecin est d'insister, surtout quand il a affaire à une femme lymphatique, qui vit dans l'inactivité. Vous n'obtiendriez jamais d'une vigoureuse stimulation de l'estomac par les sudorifiques le même bien que de la laine appliquée sur la peau, et vous pourriez même nuire beaucoup à l'estomac, si vous vouliez absolument provoquer des sueurs par son entremise. Lorsque l'écoulement dépend de la qualité de l'air et que la femme en est affectée à la ville et point à la campagne, recommandez la campagne, les frictions sur la peau et les ménagemens dans le coït.

2° Avez-vous à combattre un point prédominant d'irritation la chose devient plus grave. S'il est dans l'urètre et du côté du rectum, vous avez ordinairement une cystite et une rectite à traiter en même temps : il faut absolument que vous insistiez sur les saignées locales, sur les demi-bains, les injections émollientes, les cataplasmes de même nature et le régime adoucissant. Mais c'est l'affection du col qui est la cause la plus ordinaire des fleurs blanches persévérantes, et cette affection vous présente différentes indications, suivant son degré et sa nature. S'il n'y a qu'un endurcissement superficiel, sans gonflement dans le col, sans chaleur considérable, la maladie n'est pas grave, quand même il existerait de petites excoriations. C'est celle-là qui peut-être traitée par les mêmes moyens que les rétrécissemens de l'urètre de l'homme, pour laquelle les émolliens et les narcotiques ne suffisent plus, et qu'il faut attaquer par la cautérisation avec la pierre infernale ou le nitrate acide liquide de mercure. Mais quand l'ulcération ne repose pas sur un tissu souple, et au contraire sur une induration profonde, le cas est grave, et vous devez pousser votre exploration plus loin. Si, soulevant l'utérus avec le doigt dans le vagin, tandis que votre main est appliquée sur l'hypogastre, vous sentez que la matrice est plus pesante et plus volumineuse, je ne suis point d'avis que vous appliquiez le caustique. Je ne l'ai, dans ce cas, jamais vu réussir. Quant à l'extirpation, je n'y ai point confiance quand l'induration est profonde, rénitente, lardacée, et qu'elle se présente à l'époque de la cessation des règles. Si vous la pratiquez, vous voyez l'inflammation lui survivre, déterminer des squirrhes, ou la métrite, ou la péritonite, et la malade succomber. J'ai constaté l'effet nuisible du caustique et de l'instrument tranchant toutes les fois que l'inflammation et l'induration s'étendent au-delà du col. Ainsi, sur ce point de thérapeutique, ma profession de foi est que le traitement antiphlogistique doit d'abord être employé. S'il ne réussit pas et qu'il n'y ait que de petites excoriations sur les lèvres du col souples ou très-légèrement indurées, avec de la rougeur, la cautérisation peut guérir, et l'ablation aussi ; mais cette dernière est inutile, ou du moins ne doit être entreprise qu'après avoir constaté l'insuffisance de la première et l'altération bornée et parfaitement circonscrite du col, condition de rigueur pour son succès ; car, si vous ne tranchez dans le sain, vous opérez en vain et ne faites qu'accélérer la marche du mal et la fin du sujet. En un mot, il faut ici, comme dans toute autre affection, proportionner les moyens à l'étendue, à la durée, à l'ancienneté de la maladie et à la constitution des malades. A quoi servirait, chez une femme de cinquante ans, qui depuis quinze ou vingt souffre de l'utérus, dont le col est épais, dur, proéminent, lardacé, dont la matrice forme une masse pesante à soulever, à quoi servirait l'amputation? uniquement à abréger ses jours. Il faut donc distinguer et bien poser les véritables indications. C'est pour ne l'avoir point fait que l'on a exprimé des opinions si diverses et obtenu des résultats si variés sur les affections du col utérin.

3° Pour les cas incurables, dans lesquels il y a des ulcérations et des excavations profondes, qu'il n'est permis d'attaquer ni par les caustiques ni par l'opération, vous n'avez que le traitement palliatif. Mais je m'aperçois que je ne vous ai point parlé des sangsues appliquées sur le col. Elles sont fort utiles, quand la maladie n'est que superficielle, inflammatoire, avec des excoriations légères, mais non quand il y a induration profonde, état lardacé et ulcération. Elles soulagent bien encore quelque peu dans ces cas; mais, dans le dernier, il arrive quelquefois qu'elles donnent lieu à des hémorrhagies qui détournent d'en user. Elles sont surtout un moyen du commencement. On a prétendu que leurs piqûres s'ulcéraient et causaient des ravages; mais cela est exagéré : l'ablation et la cautérisation en produisent souvent de bien plus grands. Les sangsues sont, de tous les remèdes locaux, celui qui offre le moins d'inconvéniens et le plus d'avantages. Je reviens au cas où les malades sont attaquées d'ulcérations incurables, pour lesquelles il n'y a que la médecine palliative. Si les viscères sont affectés, il faut les traiter. Mais sera-ce toujours avec la même activité ? non assurément. Je suppose qu'une personne jeune, robuste, qui est affectée d'une irritation de l'utérus, soit atteinte, à cette occasion, d'une gastrite, d'une pneumonie, etc., vous combattrez avec succès ces maladies par les saignées générales et les sangsues; mais, s'il s'agit d'une femme lymphatique, qui souffre depuis long-temps, chez laquelle vous présumez une induration et une dégénération avancée, à quoi vous servirait, quand il lui survient une toux, de l'épuiser par des saignées, ou, quand son estomac se dérange, de lui appliquer des sangsues sur le bas-ventre?... Il y a une médecine de capitulation, que je distingue de la curative, et que le médecin emploie quand il sent qu'il sera vaincu. Il est hardi, s'il sait que la maladie peut céder, mais, s'il n'a plus cet espoir, il devient circonspect, et, ne pouvant dompter le mal, il le modère et l'adoucit. C'est alors dans les émolliens, dans les narcotiques et dans le régime doux propre à calmer l'irritation des viscères, qu'il fait consister le traitement, et non dans une médication active. Il surveille en même temps le moral et éloigne les causes qui pourraient porter le trouble dans l'économie.

Pour compléter ce sujet, je devrais m'occuper des maladies du rectum consécutives à celles du vagin ; mais nous les retrouverons en parlant des hémorroïdes.

QUATORZIÈME LEÇON.

Nous avons parlé des inflammations de l'ouverture de la membrane muqueuse génito-urinaire, y compris celles des testicules chez l'homme, des grandes lèvres, du clitoris et des parties externes de la génération chez la femme. Nous laissons les organes intérieurs correspondans, comme l'utérus de la vessie, parce que nous les retrouverons dans le bas-ventre en rapport avec les autres organes importans qui y sont contenus, et nous passons de suite aux inflammations des ouvertures de la membrane muqueuse pneumo-gastrique. Nous allons commencer par celles des appareils sensitifs externes.

De l'Inflammation de l'œil.

L'œil est l'appareil sensitif le plus important et le plus compliqué; il nous présente une foule de faits curieux à observer. On y voit les sympathies de l'inflammation de la manière la plus évidente, et on les y distingue très-bien en organiques et en celles de relation. La transparence de l'organe permet souvent de suivre les progrès de la subinflammation, quand elle s'y est établie, et, à plus forte raison, ceux des inflammations sanguines du plus haut degré; la propagation s'y voit aussi de la manière la plus facile; en un mot, c'est une étude des plus instructives, parce qu'elle peut s'appliquer aux inflammations intérieures.

L'inflammation se présente dans la membrane externe ou conjonctive, où elle est connue sous le nom d'ophthalmie ou de conjonctivite, et peut être aiguë ou chronique.

Elle se montre aussi dans les membranes internes de l'œil, et peut être ainsi purement membraneuse, c'est-à-dire occuper seulement, ou l'iris, ou la membrane de la chambre antérieure, ou celle du cristallin, ou celle de l'humeur vitrée, ou la choroïde, ou la rétine. Elle est possible isolément dans chacun de ces tissus, mais rare en cet état, leur contiguité faisant que l'inflammation passe aisément de l'un à l'autre.

Elle peut se présenter sous forme phlegmoneuse, occupant et confondant tout, facile à caractériser par une injection sanguine générale.

Elle peut être chronique dans chaque membrane, et ce n'est guère qu'alors qu'elle reste long-temps isolée; car, quand elle est aiguë, ses progrès lui font envahir promptement plusieurs tissus.

Quant au phlegmon, il peut aussi être chronique, ou du moins il peut exister une inflammation chronique du tissu cellulaire de l'œil.

Tout cela se caractérise sous les yeux de l'observateur par les quatre phénomènes de l'inflammation, quand elle est assez intense.

Les causes méritent une grande attention. En général, je fais grand cas des causes; leur étude est ce qui fait les vrais savans et les hommes pratiques en médecine : c'est par elle que se distinguent les médecins qui ont du fond et de la substance, tandis que ceux qui la négligent ne sont et ne peuvent être que superficiels et vagues.

A la tête des causes de l'inflammation oculaire se trouvent les violences extérieures, les coups, les chutes, les blessures, les opérations chirurgicales. Viennent ensuite celles qui sont relatives à la fonction de l'organe. J'espère que bientôt vous serez convaincus que l'excès d'activité d'une fonction conduit à l'inflammation l'organe qui en est chargé. Ainsi, une lumière trop vive enflammera plutôt l'œil qu'un autre organe de la périphérie, plutôt que la peau, plutôt qu'une membrane muqueuse ou le tissu cellulaire, parce que l'œil est fait pour la lumière et qu'il en reçoit la stimulation immédiate. Un travail forcé de la vision, surtout aux époques où il faudrait du sommeil, irritera cet organe. Nous sommes constitués de manière que tous nos organes ont besoin d'un temps de repos, ou d'un ralentissement d'action, et que, s'il leur est refusé, ils en éprouvent une suractivité qui se change en irritation. Dans le supplice de la résection des paupières, pratiquée chez quelques peuples barbares, l'excitation de l'œil par la lumière étant continuelle, il survient une ophthalmie excessive qui se propage au cerveau et produit l'encéphalite. Voilà bien une preuve de la nécessité du repos. Le travail de nuit est donc très-nuisible à l'œil, non précisément parce que la lumière artificielle lui est plus contraire que celle du jour, mais parce que ce travail est pris aux dépens du sommeil. En outre, il peut y avoir dans l'air des vapeurs capables de produire l'inflammation, non seulement de la membrane muqueuse de l'œil, mais encore de la gorge et d'autres parties : tels sont les miasmes qui s'élèvent quelquefois des marais, et qui n'ont point d'action sur la peau, mais qui causent l'ophthalmie. Cette inflammation est quelquefois produite par des gaz irritans, par l'ammoniaque des fosses d'aisance, par la fumée, par le chlore et les acides gazeux des laboratoires, par la poussière et le sable fin dont l'air est le véhicule, par la réverbération d'un feu ardent ou l'approche d'un foyer, comme dans certaines professions. Vous avez encore les influences des autres organes; mais elles ne sont pas très-nombreuses. C'est particulièrement celle de l'estomac, et, si vous voulez, celle du cerveau. Quant aux causes de propagation, elles se trouvent dans les cas où des phlegmasies cutanées, telles que des dartres, déterminent l'ophthalmie. Elle est quelquefois provoquée par l'inoculation du pus d'une urétrite. Dans plusieurs phlegmasies éruptives, telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, l'inflammation peut aussi se communiquer aux yeux.

Une prédisposition particulière, innée dans certaines familles où les inflammations des yeux sont communes, favorise quelquefois l'action de ces diverses causes. Une autre prédisposition est celle qui se trouve entretenue par un état de surexcitation habituelle et de pléthore, chez les personnes qui mènent une vie active, qui boivent et mangent copieusement, qui surtout prennent beaucoup de café, d'eau-de-vie et de liqueurs alcoholiques. Quelquefois l'ophthalmie est produite par la suppression d'une évacuation sanguine, surtout chez les femmes et les jeunes filles. On a même vu des hémorrhagies s'établir par les yeux, et remplacer les règles; mais ce cas est rare, et doit être réservé pour le chapitre des hémorrhagies. Je ne signale pas particulièrement la neige comme cause d'ophthalmie, parce qu'elle se rapporte à la lumière, en agissant comme moyen de réverbération des rayons solaires.

Cette phlegmasie, dans son développement, n'est pas précédée de préludes généraux qui annoncent une altération survenant dans l'économie; elle se manifeste sans trouble intérieur antécédent. Ses symptômes sont un sentiment de cuisson, de gravier, de corps étranger dur, pointu, âpre, raboteux, entre les paupières et la surface de l'œil, une chaleur mêlée de démangeaison. On presse l'œil, on le frotte comme on a coutume de faire dans d'autres circonstances, sans qu'il en résulte d'inconvénient; mais la chaleur augmente rapidement, et il se développe en même temps un larmoiement; les larmes deviennent âcres, brûlantes, alcalines; elles contiennent plus de sels et de soude. Quand l'inflammation agit sur un organe sécréteur, le produit de sa sécrétion est altéré : c'est ce qui arrive à la glande lacrymale sous l'influence de la conjonctivite.

Lorsque l'inflammation est primitive dans l'intérieur de l'œil, il y a sentiment de plénitude, de chaleur, d'élancement; on voit dans l'organe un fond rouge ou une petite opacité rougeâtre; l'iris est contracté. Si l'inflammation est plus vive, le malade éprouve la sensation d'un globe de feu, une douleur profonde, une tension lancinante, surtout quand

les parties nerveuses de l'organe sont affectées.

Rarement le phlegmon de l'œil est primitif, ou, quand il l'est, c'est à la suite d'un coup, d'une violence extérieure, ou de l'opération de la cataracte. Quelquefois il s'accompagne d'une congestion telle que vous ne voyez qu'une masse sanguine, avec les caractères les plus prononcés des phlegmasies les plus violentes, rougeur, tension, sensibilité excessive, etc. Les phlegmasies partielles des membranes de l'œil peuvent se transformer en phlegmon, quand il existe une grande prédisposition inflammatoire. Sous ce rapport, il existe des différences énormes dans un nombre de malades atteints d'une même inflammation. Il s'en trouve qui sont tellement prédisposés que leurs organes sont envahis avec une rapidité effrayante et de manière à faire croire que la maladie, chez eux, est d'une nature différente de ce qu'elle est chez les autres. Pourtant elle est la même au fond, et ne diffère que par le degré. Le rapprochement des faits et l'étude des causes et des prédispositions vous convaincront de cette vérité. Ce que je dis ici de l'œil se retrouve exactement dans toutes les inflammations intérieures. Je vous l'ai déjà fait remarquer à l'occasion des phlegmasies extérieures, telles que l'érysipèle, le phlegmon, etc. Il y a des individus que l'inflammation ne fait, pour ainsi dire, qu'effleurer, ou qui résistent à sa violence, tandis qu'il en est d'autres qu'elle démolit avec une rapidité surprenante. Ce phénomène a des nuances infinies, depuis la plus bénigne jusqu'à la plus atroce; si vous vouliez faire une entité de chacune d'elles, vous plongeriez encore une fois la médecine dans le chaos. Il ne faut établir de séparation que quand on voit une cause spécifique à laquelle on peut opposer un moyen spécifique ou une médication particulière.

Mais revenons à l'inflammation de l'œil, et voyons comment elle se propage quand elle est une fois allumée. De la conjonctive, elle peut passer aux points lacrymaux, dans le sac lacrymal, et, par le canal nasal, descendre dans le nez. Quelquefois elle envahit la cornée transparente, qui est d'un tempérament plus sec et moins inflammable que la conjonctive; mais il faut véritablement qu'elle soit bien intense pour que cela arrive. Cependant elle peut encore aller plus loin et pénétrer dans l'intérieur de l'œil, si elle n'est pas arrêtée et que l'individu soit au nombre des prédisposés. Il en résulte le phlegmon; cela est rare, j'en conviens, d'autant plus rare que, comme je vous l'ai déjà fait observer, les organes sécréteurs et les surfaces muqueuses ont un moyen de dégorgement dans les humeurs qu'ils fournissent, ce qui empêche les inflammations de s'y propager autant qu'elles le font dans les tissus pleins et les surfaces sans ouverture. D'un autre côté, l'inflammation ayant commencé par se développer dans l'intérieur de l'œil, peut l'occuper entièrement; mais on ne la voit guère venir de là à la conjonctive, attendu que la sclérotique semble lui servir de barrière.

Les sympathies s'exercent d'abord sur les muscles de l'œil et sur les paupières : vous voyez celles-ci se fermer pour préserver l'œil de la souffrance que la lumière lui cause. C'est un phénomène purement instinctif. La volonté lui résiste, quand l'irritation n'est pas encore forte; mais, du moment qu'elle le devient, la volonté n'a plus d'action. Vous ferez plus tard le rapprochement de ces influences avec celles qui sont exercées sur les muscles des cavités splanchniques par les phlegmasies des viscères, et j'espère que vous trouverez entre elles une parfaite analogie. Je le répète, tant que l'inflammation n'est pas intense, la volonté peut empêcher les muscles semi-instinctifs d'obéir à la douleur; mais, quand elle est vive, la volonté perd sa puissance, et l'on est obligé, quoi qu'on en ait, de contracter l'organe. C'est là un fait physiologique important, qui vous servira de moyen de diagnostic en pathologie interne et en pathologie externe. Les muscles moteurs de l'œil sont obligés aussi d'agir, de concert avec ceux des paupières, pour le détourner de la direction où la lumière pourrait venir l'offenser. La sécrétion de la glande lacrymale, quelque légère que soit l'ophthalmie, se trouve à l'instant augmentée, et, si l'inflammation prend de l'accroissement, la composition des larmes est dénaturée. Ce sont là des sympathies organiques et des sympathies de relation.

Il y a aussi une influence grave exercée sur l'encéphale, à cause de la proximité de l'œil et de la quantité de nerfs et de vaisseaux allant de l'un à l'autre et établissant une voie facile de propagation. Cette facilité est telle, que les ophthalmies très-intenses menacent toujours le cerveau d'une véritable inflammation. Il y a d'abord douleur de tête, congestion sympathique, puis, le mal grandissant, invasion de l'organe par l'inflammation.

L'influence de l'ophthalmie sur l'estomac est peu marquée, tandis que celle de la gastrite sur la conjonctive est considérable. J'ai prêté à ce fait une grande attention, et je n'ai pas vu que les ophthalmies dérangeassent d'une manière spéciale les fonctions digestives; cependant je ne le nie pas.

Sur le poumon, aucune influence, à moins d'un phlegmon de l'œil. Dans ce cas, le tissu cellulaire de l'orbite se trouvant entrepris en même temps que le globe oculaire, il peut survenir de la fièvre et du trouble dans toutes les fonctions, comme lors des autres phlegmasies; et même cela peut avoir lieu d'une manière plus active, ainsi qu'on l'observe dans l'inflammation des parotides, et pour la même raison, c'est-à-dire à cause du voisinage du cerveau.

Il ne faut pas compter sur une marche spontanée favorable de la part des inflammations de l'œil. Plus nous avancerons dans la pathologie, plus nous verrons se multiplier les exemples des inflammations que l'on ne peut abandonner à elles-mêmes et contre lesquelles l'art doit être nécessairement invoqué. Cela contrarie sans doute les théories des anciens sur l'autocratisme et la nature médicatrice; mais ce n'en est pas moins vrai. Les ophthalmies peuvent cependant guérir quelquefois spontanément par des hémorrhagies qui auraient été supprimées et qui se rétabliraient. Ces guérisons spontanées sont possibles, surtout chez les femmes ou chez les jeunes gens qui ont une disposition à l'épistaxis, mais ne se voient guère à d'autres âges. Les hémorroïdes servent rarement de crise aux ophthalmies. On ne les voit pas non plus se résoudre spontanément par des évacuations ou des flux de ventre, ou par des sueurs. Ce n'est donc que dans les cas où elles sont l'effet de la suppression d'une évacuation dans la jeunesse, lorsque la nature produit facilement des hémorrhagies, que l'on peut espérer de leur voir une crise favorable et une solution spontanée. Leur marche n'est pas vers la guérison, mais plutôt vers la désorganisation. Il y a d'abord excès de phlegmasie, propagation, puis altération des tissus, épaississement des membranes, ulcération, rupture, fonte purulente, etc.

Je reviens sur ce qui arrive le plus communément, dans les cas où la maladie n'est pas extrême; car il est difficile de trouver des exemples d'ophthalmies non traitées, ayant marché librement vers la désor-

ganisation de l'œil. Ordinairement on les combat, et l'on en modère l'intensité. Cependant il arrive quelquefois que la conjonctive tombe en fonte purulente, que l'inflammation pénètre dans l'œil, prend une forme phlegmoneuse ou au moins subinflammatoire, et rend l'œil complètement opaque en le remplissant d'une sécrétion comme caséeuse ou tuberculeuse. Il est possible aussi que le globe de l'œil soit converti en une masse rouge sanguine, ou qu'il suppure. Induration rouge, induration blanche, opacité de l'œil, suppuration, il n'y a que le degré d'inflammation et la prédisposition inflammatoire qui déterminent l'une ou l'autre de ces terminaisons.

Mais la conjonctivite, même violente, va rarement aussi loin. Le plus souvent elle se borne à produire de petits abcès, ou, quand son développement est rapide, elle présente un rebord considérable, en forme de bourrelet, autour de la cornée, qui se voit dans un enfoncement comme une plaque transparente, lisse, au milieu d'une chair gonflée, rouge, débordant les paupières; c'est ce qu'on appelle chémosis. Au bout d'un certain temps, la cornée elle-même, dans ce cas, peut se trouver changée en une espèce de chair gonflée, injectée, et éprouver une sorte de suppuration. Elle se perce quelquefois, et l'on voit, par son ouverture, s'évacuer l'humeur aqueuse. Quelquefois aussi l'iris fait saillie en même temps. Dans d'autres cas, il y a seulement communication de l'inflammation à la membrane de la chambre antérieure, du pus s'y forme, semblable à de la sérosité opaque. S'il n'y a pas d'altération, au bout d'un certain temps, la résorption s'en fait, et ce n'a été qu'une petite phlegmasie de membrane séreuse, extrêmement circonscrite.

Si l'ophthalmie est chronique, ou si elle est lancée avec moins d'intensité, elle ne produit pas autant de désordres et donne lieu seulement à un gonflement de la conjonctive et de la cornée, ou à un état variqueux des vaisseaux capillaires. Dans quelques cas la cornée devient entièrement opaque, de manière à rendre impossible le passage des rayons visuels, ou à ce qu'un petit coin seulement de sa surface leur reste ouvert.

La sensibilité de l'œil s'exalte quelquefois à un point tel, que, quoiqu'il n'y ait pas d'inflammation prononcée, la lumière est, pour ainsi dire, intolérable : l'iris se contracte, l'œil devient d'une mobilité excessive et la vue est presque réduite à rien.

D'autres fois l'inflammation devenant chronique se concentre sur le bord des paupières, attaque la racine des cils, s'y niche, et y produit un surcroît de sécrétion cérumineuse qui ressemble à de la cire. Cette affection est extrêmement tenace et ne s'observe d'ordinaire, avec l'inflammation, que chez les sujets jeunes, lymphatiques et surtout scrofuleux.

La chronicité survient aussi primitivement dans l'intérieur de l'œil, sans avoir été précédée de l'état aigu, à la suite de coups, de pressions, de chutes, de maux de tête plus ou moins prolongés. Vous voyez, après quelques douleurs, paraître, ou dans le cristallin, ou dans l'humeur vitrée, un point d'opacité, effet d'une véritable irritation ou d'une subinflammation, phénomène de même ordre que celui qui produit les tubercules. J'ai vu nombre de fois survenir cette opacité à la suite d'ophthalmies. Quand elle existe dans l'humeur vitrée, elle est blanchâtre, non de cette blancheur qui appartient au cristallin devenu opaque, mais plutôt verdâtre, plus profondément située que ce corps et inégalement distribuée dans la grande étendue de l'humeur vitrée. Je l'ai vue quelquefois commencer sans avoir été précédée d'inflammation violente, et j'ai eu occasion de consulter des oculistes habitués à ces sortes de cas. Ce qu'ils m'ont appris n'a fait que me confirmer dans le soupçon où j'étais que toutes les maladies qui opacifient l'œil sont des phénomènes inflammatoires qui se perdent dans la subinflammation. Un d'eux me disait : vous aurez beau faire, il n'y aura de terme que lorsque l'œil sera complètement opaque, ou fondu et résorbé; ce qui signifiait qu'une irritation agissait constamment et produisait une sécrétion morbide dont le noyau tendait à la faire monter à l'état inflammatoire. Et en effet, cela eût pu arriver vingt fois, si l'on n'eût eu soin de recourir aux antiphlogistiques, pour combattre cette irritation, jusqu'à ce qu'enfin l'œil fût éclairci. Voilà un des faits qui m'autorisent à vous dire que l'étude des maladies de cet organe est des plus importantes, et qu'il représente les appareils viscéraux les plus compliqués.

Le nom de glaucôme s'applique à l'opacité générale de l'humeur vitrée.

On donne celui de cataracte à l'opacité pure et simple du cristallin. Il n'est pas toujours possible de distinguer les conditions dans lesquelles elle se manifeste. Ordinairement elle vient avec l'âge, sans qu'on puisse en savoir la raison. Cependant il y en a une, et il faut redoubler d'attention pour tâcher de la découvrir ; car pourquoi les uns éprouvent-ils cette opacité, et les autres ne l'éprouvent-ils pas? Il doit exister une cause, un état de mauvaise santé ou d'irritation, qui explique cette différence.

Quelquefois l'inflammation chronique de la surface de l'œil se concentre sur un point, surtout dans un de ses angles, et présente des bords rouges, ulcérés, annonçant une tendance à la désorganisation cancéreuse. Cela est toujours l'effet, selon moi, d'un traitement imparfait et de ce que les causes d'irritation sont toujours venues reproduire la maladie. Il faut le comprendre ainsi et ne point vouloir faire marcher les irritations d'une manière absolue et fatale vers la désorganisation cancéreuse, tuberculeuse, encéphaloïde, etc., mais observer les modifications que ces irritations éprouvent par l'effet des nombreux agens qui peuvent les influencer; et alors vous verrez presque toujours, que leurs terminaisons désorganisatrices dépendent de ce que les anciennes causes irritantes, ou de nouvelles, ont agi quand la nature tendait à la résolution, et de ce qu'elles ont donné un nouveau stimulus qui l'ont empêchée de se faire.

La modification de la sensibilité varie beaucoup dans ces différentes affections. Quand l'inflammation est aiguë, la sensibilité est grande et le feu est partout. Quand elle est chronique, le même sentiment persiste, à un degré plus faible, tant qu'il n'y a pas d'opacité. Quelquefois la sensibilité de l'œil empêche cet organe d'exercer ses fonctions, quoiqu'il n'y ait presque pas d'inflammation : c'est une nuance dans laquelle le tissu nerveux est affecté d'une manière prédominante.

Quand la subinflammation s'est déployée avec vigueur et a exercé ses ravages, il ne reste plus aucune sensibilité dans l'œil, qui devient une sorte de corps étranger semblable à une glande indurée. Cependant, comme il renferme beaucoup de nerfs et de vaisseaux, l'inflammation tend quelquefois à s'y ranimer.

Ce que je viens de dire peut tenir lieu de la nécroscopie ; car on voit sans ouvrir. Passons au pronostic. Il se tire d'abord de l'intensité de l'inflammation. Il est de fait que des individus ont des inflam-

mations extrêmement rapides, et que, dans certaines dispositions de l'économie, telles que celles qui existent chez les sujets affectés de maladies éruptives, la désorganisation est toujours imminente. On a aussi remarqué que les ophthalmies qui succèdent aux urétrites ont une marche très-prompte et suppurent aisément. Ainsi, vous aurez égard, pour porter votre pronostic sur la rapidité de la maladie et le danger de la désorganisation, non seulement à l'aspect inflammatoire de l'organe, mais encore à la maladie concomitante à celle qui a précédé, et à la prédisposition. Il y a des personnes, nous l'avons dit déjà plusieurs fois, qui vivent de telle sorte qu'elles sont toujours prédisposées aux inflammations.

Quand une phlegmasie de la conjonctive devient chronique, on a à craindre la désorganisation de cette membrane et de la cornée transparente; celle-ci peut être perforée ou rendue opaque à l'extérieur, ou bien l'inflammation peut pénétrer à l'intérieur et être suivie d'opacité. S'il y a disposition suppuratoire, on a tout à redouter. Si ce n'est qu'un simple état variqueux, la maladie peut être supportée longtemps et se réduire à un larmoiement et à une extrême susceptibilité oculaire. Cette susceptibilité est quelquefois telle que l'iris se contracte facilement pendant le jour et que le malade ne peut voir que le soir; c'est la nyctalopie. On a espoir de guérir cette névrose, s'il n'y a point de désorganisation, et si même l'organe est dans un faible degré d'atrophie, sans opacité et sans altération au cerveau; mais, si l'irritation est de nature à tendre à l'opacité des humeurs, le cas est fâcheux, surtout quand cette irritation réside dans l'humeur vitrée. Pour le cristallin, il y a moins de malheur, parce que, étant un corps isolé, enchâssé dans d'autres humeurs, il souffre et s'altère dans une limite plus étroite, au lieu que, quand la tendance à l'opacité est dans l'humeur vitrée, qui remplit presque toute l'étendue de l'œil, elle n'a de limites que cette étendue, qui demande, pour être envahie, un temps beaucoup plus long, pendant lequel le malade est toujours exposé à un nouvel élan de l'ophthalmie vers l'état aigu. Ajoutez qu'il n'y a point, pour l'opacité de l'humeur vitrée, d'opération possible comme pour la cataracte.

Quant à l'intérieur, vous n'avez guère à prendre en considération pour le pronostic que l'état de l'estomac, et les suppressions d'hémorrhagies, excepté dans les ophthalmies intenses où l'inflammation se propage au cerveau. Si vous êtes appelés à donner des soins à des malheureux qui aient perdu les paupières, vous devez vous attendre au développement prompt d'une phlegmasie cérébrale.

Pour le traitement, supposons-nous successivement dans toutes les positions que nous venons de parcourir. Il faut d'abord, si l'on a connaissance de la suppression de quelque évacuation sanguine, la rappeler ou y suppléer par des saignées. Si l'on croit que l'ophthalmie provient de la cessation d'une dartre ou d'une suppuration extérieure croûteuse, il faut stimuler l'endroit qui était le siège de la sécrétion, au moyen d'un vésicatoire. Si la personne n'est que dans l'imminence ou le premier degré de l'ophthalmie et que l'on craigne l'action de la lumière, on fait cesser cette action en recommandant l'obscurité et le repos. Je puis citer, à ce sujet, un fait qui m'est personnel. En me rendant en Espagne, en 1809, je fus obligé de traverser des montagnes couvertes de neige, dont mes yeux, au bout d'un certain temps, furent extrêmement fatigués. L'ophthalmie commençait à se déployer, lorsque, arrivant le soir dans mon logement, je fus placé dans une maison remplie du fumée, qui communiqua promptement une grande activité à l'inflammation de mes yeux. Je devais partir le lendemain matin, et il fallait que je me débarrassasse très promptement de mon mal. J'eus recours à la médecine révulsive brutale. Je me mis au lit sur le dos, je ne mangeai point, je m'instillai du vinaigre dans les yeux, ce qui me fit horriblement souffrir, et je ne les ouvris que le lendemain matin. L'ophthalmie était avortée, et je pus reprendre ma route. J'avais déjà employé ce moyen, ou les astringens, contre les ophthalmies commençantes, étant chirurgien de marine. Je réussissais quand la douleur ne faisait que débuter, mais non quand elle était arrivée à son plus haut degré. Cette stimulation locale, souvent curative quand elle est appliquée à propos, est celle que je nomme contre-stimulation. Cette expression s'applique très-bien à l'emploi des irritans sur l'endroit lui-même irrité, tandis que celle de révulsion convient mieux à l'action des stimulans sur un autre point que celui où l'irritation a son siège. La contre stimulation anti-ophthalmique se produit au moyen des astringens, du vinaigre, de l'acétate de plomb, de l'eau de Rabel, du sulfate de zinc, du sulfate de fer, du tanin, etc. Mais comment expliquer la guérison d'une ophthalmie commençante par l'eau presque bouillante? il en résulte un larmoiement considérable, et l'on voit en effet la guérison s'ensuivre. C'est sans doute ce larmoiement qui la procure. D'autres fois on incorpore l'alun avec du blanc d'œuf; on étend cela sur de l'étoupe ou de la charpie, et on le place sur l'œil. Cette contre-irritation faite à temps réussit à merveille, et l'on ne saurait croire jusqu'à quel point la conjonctive, qui est si sensible, résiste à ces stimulans. Mais il n'y a, pour ainsi dire, qu'un moment pour leur succès, comme dans l'urétrite traitée par les mêmes moyens. Ils échouent quand la disposition inflammatoire est prononcée ou que la maladie a déjà fait des progrès. Alors il faut avoir recours aux antiphlogistiques, saigner s'il y a pléthore ou menace de congestion dans l'encéphale, traiter les voies gastriques d'une manière analogue, si elles sont irritées, ou les évacuer par les purgatifs, si l'individu est en même temps pléthorique et stercoral. Les saignées locales sont d'une grande efficacité; mais il ne faut pas placer les sangsues sur la conjonctive elle-même : j'ai vu des accidens graves et la perte de l'œil être la suite de cette pratique. Il faut les appliquer dans le pourtour de l'œil, et les multiplier assez pour que la congestion ne se renouvelle pas, surtout si l'on craint une désorganisation rapide. On prescrit en même temps une diète sévère, des lavemens purgatifs, des pédiluves irritans; on fait baigner l'œil avec des collyres émolliens froids, et l'on tire même un bon parti de la glace, quand l'œil peut la supporter. Si vous faites cela rapidement, sans perdre un seul moment, et si surtout vous réitérez à propos les sangsues, vous ne manquerez pas de faire avorter la maladie. Mais, si vous agissez lentement ou si vous n'employez que de petits moyens, un abcès peut se former sous la conjonctive ou dans la cornée, l'œil peut se percer ou l'inflammation pénétrer dans son intérieur, surtout si elle se rencontre chez un de ces individus prédisposés dont nous avons parlé.

On a conseillé les vomitifs contre les phlegmasies oculaires; mais je ne pense pas qu'ils puissent être avantageux. Ils déterminent vers la tête des conges-

tions dont on n'a nul besoin. Il vaut mieux s'en tenir aux purgatifs, et encore ne doit-il pas exister de contre-indication.

Lorsque l'ophthalmie est devenue chronique, il faut voir s'il y a encore moyen d'employer les saignées locales, qui peuvent avoir été négligées et ensuite approprier les topiques à l'état de l'œil. S'il est très-sensible, on peut employer avec avantage les collyres anodins, surtout ceux avec l'opium gommeux ou l'extrait de belladone délayé dans l'eau. Si sa susceptibilité n'est pas très-augmentée et qu'il y ait disposition variqueuse, on préfère les astringens, comme dans le début de l'affection. Le pyrotonide du docteur Ranque trouve ici son application, comme il peut la trouver aussi au commencement. Si l'inflammation est fixe dans l'œil et si elle tend à le désorganiser ou à le rendre opaque, à se reproduire continuellement, il faut, non seulement la réprimer par les antiphlogistiques jusqu'au point où il est permis de le faire, et employer les collyres mucilagineux, émolliens, narcotiques, mais encore recourir aux exutoires, aux vésicatoires, aux cautères, au séton à la nuque, aux moxas sur les tempes; et se garder surtout d'y recourir trop tard et de temporiser timidement; car beaucoup de cures sont manquées par cette cause. De son côté, le malade doit éviter soigneusement tout excès.

Quand l'inflammation est bornée aux paupières et qu'elle n'est pas vive, on la traite avec avantage par le camphre, comme faisait Chaussier, qui incorporait cette substance avec le cérat. On emploie aussi des pommades plus actives, avec les oxides de plomb, de mercure, etc., telles que celle de Régent, et un grand nombre d'autres dont les formules se trouvent en profusion dans les ouvrages ophthalmologiques et les pharmacopées. On fait concoucir la révulsion avec ces moyens, et l'on obtient la guérison dans la plupart des cas. Les succès, au reste, sont toujours proportionnés à l'intelligence et à la persévérance avec lesquelles la médication antiphlogistique, contre-stimulante, révulsive, se trouve combinée et conduite.

QUINZIÈME LEÇON.

Il est peu nécessaire de vous résumer la leçon précédente, qui traite des inflammations de l'œil. Je vous en ai suffisamment indiqué les causes, savoir l'action de l'organe lui-même, la lumière réfléchie par le sable ou par un corps blanc, comme la neige, certaines vapeurs âcres, sans effet pour la peau, mais irritantes pour l'œil, etc. Vous avez vu, de manière à ce qu'il ne soit pas besoin d'y revenir, les nuances diverses que ces inflammations peuvent offrir, et combien il est instructif, moyennant la transparence des membranes et des humeurs, de suivre de l'œil le travail subinflammatoire qui préside à la sécrétion d'une substance opaque tendant à oblitérer l'organe et à lui faire perdre son action vitale par l'accumulation de matières étrangères. Vous avez remarqué que, pendant la durée de cette subinflammation, il y avait toujours une tendance vers l'état aigu, et qu'elle s'exerçait plus ou moins, jusqu'à ce que l'organe fût absorbé ou complètement incrusté de matière inorganique. Quant au traitement, nous avons signalé deux méthodes : l'une abortive, consistant dans le dégorgement de la partie par les saignées, l'autre astrictive ou par stimulation, qui ne convient que dans certaines nuances. Nous avons reconnu trois sortes de révulsions, l'une sur la peau, l'autre sur le tissu cellulaire, et la troisième sur le canal intestinal, praticable seulement dans des circonstances déterminées, quand la santé du malade le permet. Nous avons parlé aussi de la nécessité d'écarter les causes. Pour les cas de propagation au cerveau, à la faveur des nerfs, et surtout du nerf optique, nous avons conseillé des moyens proportionnés à leur gravité, etc.

Continuons l'examen des inflammations des ouvertures de la membrane muqueuse supérieure, et occupons-nous de celle de l'appareil auditif.

de l'otite.

Elle peut se présenter dans les trois divisions de cet appareil : dans le conduit extérieur, dans la caisse du tympan ou oreille moyenne, et dans l'oreille interne. Elle offre beaucoup moins d'importance dans la première, qui n'est qu'un dédoublement de la peau, que dans les deux autres. La caisse du tympan renferme une membrane muqueuse, sanguine et sécrétoire, servant de périoste, des muscles, des petits os formant une chaîne, des nerfs, des vaisseaux et un tissu cellulaire très-dense et très-serré pour la liaison de ces parties entre elles. L'inflammation peut occuper cette membrane muqueuse, et se communiquer à la membrane des cellules mastoïdiennes chez l'adulte, à la trompe d'Eustache et à une autre petite membrane qui ferme l'entrée du labyrinthe. Elle peut également se développer dans le labyrinthe, où se trouvent une membrane cellulo-séreuse, d'une ténuité prodigieuse, l'expansion délicate du nerf acoustique, une humeur extrêmement ténue qui la baigne, des vaisseaux et des nerfs excessivement déliés.

Il est inutile de dire que l'inflammation de ces parties peut être aiguë ou chronique.

Ses causes sont d'abord celles communes à toutes les inflammations, et ensuite celles qui dépendent de la fonction de l'organe, comme un bruit extraordinaire, une explosion violente, celle d'une batterie de canons pour les personnes qui n'y sont pas accoutumées, et même pour des canonniers exercés, quand la commotion de l'air est dirigée contre l'oreille, et la choque si violemment que le sang en jaillit : l'inflammation vient après l'hémorrhagie. Le froid est une des principales causes de l'otite, comme de la plupart des inflammations des membranes muqueuses. Le calorique rayonnant d'un foyer peut aussi la produire. La prédisposition consiste dans un état des membranes muqueuses qui se rencontre souvent dans l'enfance. Aussi cette inflammation est-elle plus commune à cet âge.

Quand elle se développe dans le conduit auditif externe, il n'y a quelquefois pas de douleur; le malade éprouve un simple chatouillement, et il se forme une suppuration. Ce petit catarrhe s'observe primitivement à la suite de l'impression du froid, ou consécutivement et comme critique, après des phlegmasies intérieures. L'inflammation peut cependant être assez vive, se propager à l'extérieur, tendre vers l'intérieur et traverser même la membrane du tympan. Ses caractères sont des douleurs dans la partie, un état de rougeur et de tumeur plus ou moins remarquable, une sécrétion cérumineuse dénaturée et la lésion de l'ouïe.

L'inflammation de l'oreille moyenne présente des symptômes beaucoup plus graves, à cause du nombre et de la sensibilité des parties. C'est là que l'otite se montre avec toute son énergie. Le malade ressent

dans l'oreille des douleurs vives qui semblent se propager dans l'intérieur du crâne. La sensibilité exaltée lui fait percevoir quelquefois les battemens des artérioles comme des coups de marteau. Il n'y a aucune espèce d'écoulement extérieur, à moins qu'auparavant la membrane du tympan n'ait été perforée; mais il y en a quelquefois un par la trompe d'Eustache, chose assez difficile à apprécier, à moins que la douleur se propageant de ce côté, on ne soit averti par elle et qu'on n'examine dans l'arrière bouche; alors on aperçoit l'extrémité du conduit dans un état de rougeur et d'inflammation, laissant écouler une mucosité purulente. En général, il n'y a guère que les personnes s'occupant spécialement de la médication de l'oreille qui s'attachent à ces explorations. Ce qu'il y a de particulier dans cette inflammation, ce sont la violence de la douleur et l'activité des sympathies, qui sont nulles dans celle du conduit auditif externe. On éprouve des douleurs de tête, de l'insomnie, de la fièvre, des pulsations et des élancemens sourds très-douloureux, un tintouin continuel; toutes les sensations sont exagérées; l'œil du côté de l'oreille malade est souvent injecté; quelquefois même toute la moitié de la face de ce côté est rouge. Si l'inflammation s'étend dans les cellules mastoïdiennes, la percussion y est douloureuse, la peau correspondante s'injecte et devient plus sensible.

L'inflammation débutant dans la partie la plus profonde de l'organe de l'ouïe, c'est-à-dire dans les cavités dont l'assemblage constitue ce qu'on nomme le labyrinthe, dans le limaçon, les canaux demi-circulaires et le vestibule, est tellement obscure, que le plus souvent elle ne peut être diagnostiquée. Comme il y a peu de vaisseaux sanguins dans ces parties, elle ne saurait avoir un caractère inflammatoire bien prononcé. Elles se confond ordinairement avec des douleurs de tête et s'accompagne de bruits divers, de brouhaha, de tintamarre, de courans d'eau, de moulins, de cascades, etc. En un mot, on entend un bruit continuel, et l'on éprouve en même temps un mal de tête.

Voyons quelles peuvent être la marche, la propagation et la terminaison de cette phlegmasie; car c'est toujours ainsi que nous devons étudier les inflammations externes pour nous habituer à envisager de même les inflammations internes.

L'otite externe est sujette à se terminer par suppuration au bout d'un certain nombre de jours; mais quelquefois elle peut rester chronique. Alors la matière cérumineuse ne revenant pas à ses conditions naturelles, il peut arriver qu'elle se concrète au fond du conduit auditif et qu'elle produise la surdité. Cette circonstance, qui souvent n'est pas soupçonnée, a donné lieu à des cures merveilleuses, quand des personnes plus attentives que celles qui avaient été consultées en premier lieu ont extrait de l'oreille cette matière qui obturait quelquefois, comme un bouchon, le conduit auditif, des deux côtés. Cela s'observe le plus souvent chez les individus d'une constitution lymphatique ou scrofuleuse, mais est possible aussi chez ceux qui sont doués d'un bon tempérament.

L'otite externe, très-aiguë et non arrêtée, peut percer la membrane du tympan et parvenir dans l'oreille moyenne. Alors on éprouve des douleurs avec pulsation dans cette partie, des maux de tête et de l'insomnie.

L'otite moyenne peut se terminer par résolution, mais cela est rare. Il est toujours prudent de la faire avorter, sinon elle peut gagner l'oreille interne et causer la perte du sens. Cela arrive surtout lorsque la maladie est passée à l'état chronique. Quand elle est extrêmement aiguë, il peut y avoir perforation de la membrane du tympan de l'intérieur à l'extérieur. La même chose est possible en sens inverse, c'est-à-dire de l'extérieur à l'intérieur, dans d'autres cas. L'inflammmation peut se propager aussi à la trompe d'Eustache et se terminer par suppuration. L'écoulement du pus se fait alors quelquefois par cette voie, mais le plus souvent elle se trouve fermée. Quand une ouverture se fait par la perforation de la membrane du tympan, on voit tout-à-coup sortir une grande quantité de pus par le conduit auditif externe, et passer de l'air par cette ouverture, si la trompe d'Eustache est libre, ce dont on s'assure en faisant boucher les autres ouvertures pendant le mouvement de l'expiration. Quelquefois l'inflammation prend une autre direction et pénètre dans les cellules mastoïdiennes, surtout chez les adultes, se communique à la table externe de l'os, aux tissus superposés, et peut déterminer derrière l'oreille un phlegmon qui serve de moyen de résolution. Mais cette issue heureuse est loin d'être constante. Le plus souvent l'inflammation reste prédominante ou concentrée dans ces cellules, y produit la suppuration, et celle-ci se fait jour derrière l'oreille, après avoir détruit les parties osseuses, de sorte que, après l'ouverture, on trouve une carie.

La propagation au cerveau est possible quand l'inflammation a commencé par l'oreille moyenne, mais moins que lorsqu'elle a débuté par le labyrinthe. Au surplus, qu'elle ait commencé par l'une ou l'autre de ces cavités, on a le soupçon que la propagation s'est effectuée quand il y a douleur de tête extrêmement forte, avec des pulsations violentes, et l'on en a la certitude quand on voit paraître une hémiplégie du côté opposé. M. Lallemand a fort bien décrit ce cas dans son excellent travail sur les maladies de l'encéphale; et, pour notre compte, il n'y a guère d'années que nous ne rencontrions de ces funestes propagations. Quelquefois, au lieu d'une hémiplégie, on voit, chez les personnes qui ont longtemps souffert de l'otite, survenir une apoplexie foudroyante. A l'autopsie, on trouve une hémorrhagie ou un abcès qui intéresse le lobe moyen.

Ces différentes marches supposent que l'état aigu a conservé une certaine activité, mais il peut dégénérer en chronique, et alors il se fait par l'oreille externe un écoulement qui s'accompagne quelquefois de l'issue des osselets et d'une portion d'os cariés, ou il s'établit une fistule derrière l'oreille, ou bien il en résulte une surdité complète, sans que rien paraisse à l'extérieur. Nous avons eu, il y a quatre ou cinq ans, au Val-de-Grâce, un malade qui était si complètement sourd qu'il n'y avait aucun moyen de le faire entendre, et qu'on ne pouvait absolument s'en faire comprendre que par des gestes ou l'écriture. Cette surdité lui était survenue à la suite d'une otite considérable et s'était accompagnée d'une phthisie, dont il mourut. A l'ouverture de son corps, nous trouvâmes les deux oreilles moyennes fondues par la suppuration, les osselets disparus, et, à leur place, du pus et des petits grumeaux de matière tuberculeuse. Vous voyez quels ravages l'otite peut causer.

Je ne vous parle pas de la propagation de l'irritation à la base du crâne et à la face, par les communications nerveuses du nerf facial avec l'organe de l'ouïe, par le filet supérieur du rameau nerveux ptérigoïdien, par les filets nerveux des muscles de l'étrier et du marteau, par le rameau du tympan, etc.,

propagation d'où peut résulter un état convulsif et névralgique de la face.

En vous traçant la marche de l'otite, je vous en ai fait, pour ainsi dire, l'autopsie. Cependant je vais vous donner quelques détails de plus. Si la maladie a été tout-à-fait aiguë, on trouve de la rougeur, du pus, un détritus des parties, des caries. Si elle a existé à un moindre degré, ou qu'elle se soit perdue dans la subinflammation, on rencontre une matière concrète et plastique, encroûtant les parties et les rendant immobiles. Un grand nombre de surdités arrivent par un pareil mécanisme dans la première enfance, chez les sujets d'une constitution scrofuleuse. On trouve aussi quelquefois une matière comme tuberculeuse et caséeuse, pareille à celle que nous avons rencontrée chez le sujet mentionné plus haut. Quant aux altérations du cerveau, ce n'est qu'un accident, bien funeste sans doute, résultant de la propagation de l'inflammation; mais nous n'avons point à nous en occuper ici.

Vous voyez sur quoi doit se fonder le pronostic. Une simple otorrhée du conduit auditif externe est une chose assez légère. Cependant il importe beaucoup de n'être pas trop rassuré sur ses suites; car elle est sujette à des récidives qui peuvent amener la surdité. Il y a des individus qui y sont plus particulièrement exposés que d'autres, et parmi eux on en rencontre qui ont alternativement des dartres, des ophthalmies, des glandes engorgées, en un mot qui sont sujets à des irritations ambulantes pouvant finir par se fixer sur l'oreille. Quand elles y sont fixées, elles produisent toujours les mêmes phénomènes et sont plus ou moins intenses, plus ou moins inflammatoires ou subinflammatoires. Dans leur plus grande violence, elles peuvent causer les désordres de l'oreille moyenne dont nous avons parlé, et, dans l'état chronique, lorsque le cerveau a souffert simultanément, l'apoplexie et l'hémiplégie. Le moins qu'il y ait à craindre, c'est la surdité. Il ne faut donc point laisser marcher l'otite.

Cette maladie s'observe plus souvent dans certaines années que dans d'autres, et se montre épidémique. Cela m'a donné l'occasion de la traiter nombre de fois dans les hôpitaux militaires, où j'ai vérifié que d'ordinaire elle se développe à la suite du froid. La concevant comme une inflammation, j'ai dû lui appliquer les antiplogistiques. Mais il faut être prévenu que dix à douze sangsues n'y font rien, quand elle est profonde. On doit saigner du bras pour obtenir le dégorgement du cerveau, lorsqu'il est engorgé, et appliquer ensuite quarante à cinquante sangsues autour de l'oreille. On se dispense de la saignée, et l'on s'en tient aux sangsues, quand l'otite existe seule. J'en ai ainsi enlevé des centaines, et c'est sans contredit le plus sûr moyen d'éviter les conséquences de la lenteur de la résolution et celles de la propagation, les caries, les inflammations du cerveau, en un mot, tous les accidens que nous avons signalés. S'il était trop tard pour obtenir, dès les premiers jours, un plein succès de cette méthode, ce serait elle néanmoins qu'il faudrait encore employer, mais modifiée. Au lieu d'un grand nombre de sangsues en une fois, on en appliquerait un beaucoup plus petit, que l'on répèterait tous les jours, ou moins souvent, selon le degré d'inflammation et de rougeur qu'on apercevrait dans le fond de l'oreille. Ce moyen m'a réussi chez une jeune personne de dix-neuf ans, qui depuis dix-huit mois avait une surdité avec tintouin. Elle avait été traitée par les purgatifs, au point que le canal digestif commençait à s'en fatiguer. Je la confiai à un médecin auricure, qui lui conseilla de s'appliquer tous les deux jours quatre sangsues à l'oreille, ce qu'elle fit avec un succès d'abord douteux, mais confirmé enfin par une guérison radicale. Ce fait est positif et vous prouve l'efficacité du traitement local antiphlogistique, même dans l'état chronique. Vous y ajouterez, au besoin, les révulsifs, les vésicatoires, les sétons, les moxas. Vous ferez, si bon vous semble, pleuvoir la mucosité dans le canal digestif au moyen des purgatifs. Mais vous ne serez ni trop hardis ni trop opiniâtres dans l'emploi de ces derniers; car vous savez qu'ils peuvent porter atteinte aux organes sur lesquels ils agissent. Le plus sûr est toujours de s'adresser directement à l'inflammation elle-même, toutes les fois qu'on le peut, et surtout de la tuer dans son début, quand elle occupe des organes profonds. Ce précepte est le plus fondé en raison que je puisse vous donner, et il finira nécessairement par prévaloir, malgré les préjugés contraires. Tel d'ailleurs ne l'emploie pas pour les autres qui l'utilise pour son propre compte. Beaucoup de médecins, qui s'en vont estropiant la médecine physiologique sur leurs malades, se l'appliquent fort exactement lorsqu'ils deviennent eux-mêmes malades. J'en connais plusieurs dans ce cas, et des plus notables, de ceux qu'on nomme des célébrités. Quand ils se sentent pris, ils appellent bien auprès d'eux une autre célébrité pour la forme; mais ils ont la prudence de placer en doublure un petit médecin physiologiste dont ils suivent scrupuleusement les conseils.

Mais ne donnons pas à ce sujet plus d'importance qu'il n'en mérite, et passons à l'appareil olfactif, qui nous offre aussi l'inflammation dans diverses nuances. Il est important de vous faire passer en revue les inflammations de tous les organes, et de les comparer entre elles.

Du coryza.

L'inflammation de l'appareil olfactif s'appelle coryza. Sa cause se trouve surtout dans l'action du froid. Il est rare que l'exercice de l'organe de l'odorat produise son inflammation; cependant cela peut arriver. Cela m'est arrivé, quand j'étais jeune et que je me livrais à l'étude de la botanique : ayant ce sens délicat, je flairais et goûtais en même temps les plantes pour me faire une idée de leurs propriétés, et cette habitude m'a valu plusieurs coryzas. Les vapeurs âcres et les gaz irritans répandus dans l'air, tels que le chlore et les acides minéraux, peuvent aussi produire cette maladie. Mais sa cause la plus commune, ainsi que nous venons de le dire, est le froid, surtout à la tête et aux pieds, le froid humide principalement, agissant par l'intermédiaire de l'air et de l'eau; et, s'il agit pendant la nuit, son influence est encore plus grande. Ce modificateur, pour le dire en passant, a différentes manières de produire ses effets. L'application d'un corps sec et froid peut aussi déterminer le coryza, mais moins facilement. La prédisposition consiste dans celle aux affections des membranes muqueuses et dans un état congestif habituel de la tête. La jeunesse, une constitution lymphatique, l'étroitesse des narines, le favorisent.

Le coryza se manifeste par une démangeaison, l'éternuement, un sentiment de plénitude, un saignement de nez peu abondant, qui se fait goutte à goutte et s'interrompt pour recommencer, qui enlève momentanément le sentiment de plénitude, mais ne l'empêche pas de se reproduire; une excrétion aqueuse, puis muqueuse et filante, se remarque; les mucosités deviennent âcres et brûlantes, enflamment

et corrodent les ailes du nez et même les lèvres; à un certain degré, il y a pesanteur de tête et plénitude de toute la face.

La propagation peut se faire dans les sinus frontaux et maxillaires, dans les cellules ethmoïdales, à la tête et aux yeux; mais le plus ordinairement elle se dirige vers le larynx et les bronches, le coryza n'étant que l'effet d'un développement d'irritation sur un grand nombre de follicules muqueux en même temps; ce qui constitue un état catarrhal qui tend à cheminer le long des membranes continues. Il faut distinguer les cas où il n'est que le prélude d'un rhume et où il cède deux ou trois jours après son début, de ceux où il est inflammatoire, tenace et persévérant, et où il menace de déterminer une collection purulente dans les sinus maxillaires et dans les sinus frontaux; de ceux aussi où il est excessivement profond, accompagné de violens maux de tête, d'assoupissement et de perte complète de l'odorat : alors il peut parvenir au cerveau. Les exemples de cette propagation sont plus rares pour le coryza que pour l'otite; cependant j'en ai vu plusieurs. Le professeur Lallemand n'en a rencontré qu'un seul, qu'il a consigné dans ses lettres. Pourquoi d'ailleurs cette propagation ne se ferait-elle pas? Tout n'est il pas possible à l'inflammation? ne peut-elle pas suivre toutes les directions, s'ouvrir toutes les routes? Il ne faut, à cet égard, être étonné de rien.

Les phénomènes sympathiques ou de dissémination sont d'ordinaire peu graves : il n'y a que de la lassitude, des courbatures et pas ou peu de fièvre. Pour qu'elle soit prononcée, il faut qu'il y ait inflammation de quelque autre organe.

Le coryza ordinaire, occasioné par le froid, qui n'est pas retenu dans la partie supérieure de la membrane muqueuse par une prédisposition locale ou par un point d'irritation existant depuis long-temps, se termine en trois ou quatre jours et est remplacé par un rhume. Mais, s'il est fixe et tenace, avec sentiment de plénitude, abattement, etc., les mucosités s'épaississent et deviennent fétides; il se manifeste quelquefois sur la membrane muqueuse, dans les cornets, des ulcérations qui, en s'étendant et pénétrant jusqu'aux os, déterminent des polypes, des caries, et donnent lieu à l'ozène; ou bien il s'accumule du pus dans le sinus maxillaire, les joues se gonflent, deviennent rouges, il se forme un abcès qui exige une opération chirurgicale, la perforation de l'os par une alvéole d'où l'on a extrait la dent, pour donner issue à la matière. On doit s'estimer heureux quand il s'ouvre à temps et avant que la nécrose se soit emparée de l'os.

Le coryza est quelquefois très-opiniâtre, quand il est accompagné d'un saignement de nez continuel et de douleurs permanentes à la tête, après une congestion cérébrale. J'ai connu une personne qui en avait un chaque fois qu'elle se refroidissait, et qui d'ordinaire s'en débarrassait promptement. Elle en fut attaquée dans un état de pléthore et de céphalalgie, pour avoir négligé de se faire saigner. Le coryza, cette fois, ne céda plus de lui-même, parce qu'il était retenu par un engorgement profond et qu'en même temps il existait une irritation et une congestion dans le cerveau, il y avait une congestion semblable et une inflammation dans la membrane muqueuse. Il fallut un traitement antiphlogistique énergique pour guérir ce malade. Ce sera donc une cause de prolongation et d'opiniâtreté que la congestion simultanée de la face, des gencives, des yeux, etc.; mais, dans cet état, le coryza tendra moins à la suppuration, et deviendra plutôt, si l'afflux du sang vers les parties supérieures est considérable, le précurseur d'une apoplexie.

Les nécroscopies n'apprennent quelque chose sur cette maladie que lorsque la mort survient accidentellement; car on ne meurt pas d'un coryza, à moins qu'il n'ait produit l'ozène et ne se soit propagé au cerveau. Alors on voit la muqueuse rouge, ulcérée, épaissie, dégénérée; les os du nez et quelquefois ceux de la face cariés, les mêmes désordres à la base du crâne, l'inflammation propagée au lobe antérieur du cerveau, avec les suites qu'elle peut avoir dans cette partie. Pour mon compte, je n'ai point eu occasion d'observer ces désordres; mais j'ai vu des cas où ils devaient se rencontrer.

Quant au pronostic, on peut dire que le coryza purement muqueux et catarrhal est une maladie légère. Cependant, il est bon de le prévenir autant que possible. Celui qui reste fixé dans la muqueuse nasale mérite la plus grande attention, surtout s'il survient des ulcérations et une disposition à l'ozène. Ce cas est plus grave qu'une simple disposition congestive du cerveau; car, malgré celle-ci, la maladie est encore facile à vaincre, à moins d'une altération antérieure de l'encéphale. Le coryza situé profondément, qui dégénère en ozène et détermine des caries, est donc un cas fâcheux.

Le traitement doit être approprié au degré de l'irritation, à la propagation, à la prédisposition individuelle et à la cause. Si l'on a à traiter un coryza produit par le froid, on a peu de chose à faire : réchauffer, préserver du retour du froid, rétablir la transpiration cutanée, empêcher la propagation dans les poumons, est tout ce qui convient. C'est le traitement général du catarrhe simple. Si le coryza reste fixé dans les fosses nasales et s'il y a rougeur et endolorissement de la face, il faut le traiter comme une affection inflammatoire locale, par les sangsues à l'ouverture des narines, les vapeurs émollientes, les bains sinapisés, la diète et les boissons adoucissantes légèrement sudorifiques. S'il existe en même temps une congestion cérébrale, ces moyens doivent être précédés de la saignée du bras ou de celle du pied. Si cette congestion préexistante s'est trouvée partagée, avant le coryza, par la membrane muqueuse supérieure, c'est une raison pour insister sur les saignées locales, répétées avec une opiniâtreté proportionnée à celle du mal. J'ai eu à lutter de cette manière contre des coryzas rebelles, que je n'ai guéris qu'à force de constance. On prescrit ensuite un régime approprié à l'état du malade. Quand il arrive que les matières excrétées sont fétides et qu'il y a disposition à l'ozène, on peut encore employer les saignées locales; mais il est indispensable de préserver les fosses nasales du contact de l'air, en bouchant leur ouverture antérieure avec du coton. Cette simple précaution fondée sur l'observation attentive des phénomèdes morbides, rend possibles des cures qui ne le seraient pas sans elle. L'ozène commençant, et même déjà avancé, peut-être guéri par ces moyens. Mais, si la maladie est profonde et invétérée, avec menace ou commencement de carie, et surtout s'il y a en même temps suppression d'une excrétion cutanée, on ne saurait mieux faire que de recourir aux exutoires appliqués dans les endroits d'élection, et, pour ce dernier cas; dans celui que l'irritation occupait. S'il se forme des abcès, on les ouvre, et l'on s'applique à détruire l'inflammation qui existe autour d'eux sans quoi l'on ne réussit pas. Voilà ce qu'il y a pour nous d'essentiel sur cette maladie.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

Recueil Pratique

PUBLIÉ PAR J.-E.-M. MIQUEL, D. M.,

ANCIEN CHEF DE CLINIQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, A L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ, MEMBRE DE LA COMMISSION DE SALUBRITÉ, RÉDACTEUR EN CHEF.

Nota. Le Bulletin de Thérapeutique, finit au volume précédent, à la page 159.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'ARITHMÉTIQUE APPLIQUÉE A LA THÉRAPEUTIQUE.

L'Académie de médecine a naguère agité une question qui bouleverserait la thérapeutique, si elle était résolue par l'affirmative. Il s'agit de savoir si l'on peut appliquer la méthode numérique à la recherche du caractère de nos affections, et des effets des agens thérapeutiques; s'il est possible d'apprécier la valeur des signes des maladies, la vertu et l'action des remèdes, en calculant le nombre de fois que ces signes se sont présentés, ou qu'un remède a réussi ou échoué. Quelques médecins ont senti le vice de ce système, et lui ont opposé des argumens péremptoires; d'autres ont soutenu le sentiment contraire; ils se sont même abusés à tel point, qu'ils ont fait de la méthode numérique la seule base certaine de la pratique, rejetant sur les imperfections de son usage les erreurs auxquelles elle a donné lieu. Nous ne pouvons rester neutres dans ce débat. Nous pensons que les données de l'arithmétique sont destructives de la thérapeutique; donnons les motifs d'un jugement si sévère. Pour l'établir sans réplique, nous allons mettre en regard la seule marche admissible dans la pratique, avec les procédés de la méthode numérique.

Guérir est le terme de tous les efforts de l'art; mais il n'est pas toujours facilement accessible; le médecin n'y arrive souvent qu'à travers une série d'opérations intellectuelles nombreuses et compliquées, pour lesquelles ce n'est pas trop de toute la science médicale, ni de la plus haute sagacité. L'excessive multiplicité des phénomènes, leur expression mobile et changeante, voilà les caractères généraux des faits qui sont du domaine de la thérapeutique. Les faits propres à l'arithmétique sont précisément dans un état opposé; ils sont toujours simples et remarquables par leur uniformité. Cet aperçu dévoile déjà le tort des partisans de la méthode numérique à l'égard de deux ordres de faits aussi opposés. Mais n'insistons pas sur des généralités; descendons aux détails de l'application. Et d'abord, que doit faire le médecin guérisseur?

Soit un groupe de malades avec les signes ordinaires d'une pneumonie. Suffit-il de savoir que tous ces malades portent une affection aiguë du poumon pour les soumettre indistinctement à un traitement uniforme? en d'autres termes, la notion du siège constitue-t-elle la connaissance de la nature d'une maladie?... Le siège d'une affection achemine à cette notion, nous nous gardons de le contester; ainsi, à l'énoncé d'une pneumonie, nous sommes autorisés à soupçonner sa nature inflammatoire, parce que la structure et les fonctions du poumon, d'accord avec l'expérience, justifient de sa susceptibilité aux inflammations. Mais le siège n'est qu'une donnée, une simple conjecture; il faut

d'autres lumières avant de prononcer que cette lésion est réellement une inflammation : car l'expérience a aussi reconnu que plus d'une fois la pneumonie prenait un autre caractère. Comment le praticien sort-il de l'irrésolution où le retient la seule étude du siège? Il appelle à son aide l'observation de tous les autres phénomènes de la maladie, tant ceux qu'il tire du malade avant et depuis l'invasion de l'affection, que ceux qui viennent d'ailleurs du genre des influences sous lesquelles le sujet a vécu; par exemple, il compare les signes de l'altération du poumon fournis par le stéthoscope et la gêne des fonctions respiratoires, avec l'état d'intégrité ou de dérangement des autres organes importans, le cerveau ou le tube digestif; il analyse la valeur relative de ces phénomènes, et les compare avec la lésion du poumon; il jette dans la balance les effets des dispositions du sujet, son âge, son sexe, son tempérament, son régime, ses habitudes, le genre des maladies régnantes, toutes les circonstances, en un mot, auxquelles il a pu supposer quelque activité. C'est après la perception de tous ces faits de détail, considérés à part et dans leurs rapports, et seulement alors, qu'il peut dire avec connaissance de cause : oui la pneumonie est inflammatoire; elle est simple ou plus ou moins compliquée. Il n'existe pas d'autre manière de former un bon diagnostic. Le médecin a tout fait alors pour le repos de sa conscience; il connaît la maladie autant qu'elle peut l'être, et arrête en sûreté le plan de son traitement.

Telle est la route qui mène à la saine thérapeutique; on voit combien elle est lente, tortueuse et difficile. L'âge, le sexe, le tempérament, le régime, la profession des malades, toutes les données précédentes, enfin, interviennent inévitablement dans l'œuvre de détermination de la nature d'une maladie.

Ces données élémentaires sur nos maladies sont-elles réductibles en une formule générale applicable à toutes les espèces d'un même genre de maladies? Dans la pathologie et la thérapeutique considérées comme sciences, on trouve, il est vrai, une collection de préceptes embrassant la généralité de nos affections; mais dans la pratique, au lit du malade, ces généralités ne dispensent pas de l'étude approfondie du cas pathologique qui est sous nos yeux. Il y a tant de variétés d'un malade à l'autre sous le rapport du nombre des causes actives du même genre de maladie comme relativement aux modes de leurs combinaisons, qu'il est impossible d'obéir à aucune indication générale. Cette diversité s'étend si loin, qu'on peut douter de réunir jamais un nombre donné de cas absolument semblables. En reprenant l'exemple de la pneumonie, nous demandons s'il est possible de rencontrer seulement deux malades dont toutes les conditions soient telles que ce qu'on dit de l'un s'applique exactement à l'autre; que ce qu'on prescrit à celui-ci convienne précisément à celui-là, dans le même temps, et de la même manière; n'observe-t-on pas au contraire que, sur un nombre quelconque de pneumoniques, quand une saignée suffit à l'un il en faut quelquefois sept ou huit à un autre, que chez un troisième les sangsues conviennent, tandis que le suivant réclame l'usage de ces deux sortes d'évacuations? Ce que nous disons du choix du remède, nous le dirions de ses doses, de l'époque et du mode de son application, etc. Quelle que soit la conformité du nom qu'on impose à un ordre de maladies, il n'y a rien de général, rien d'absolu dans la manière de les considérer et de les traiter, rien qui permette de passer le niveau sur tous les cas. Le praticien n'est jamais en face de genres ni d'espèces; il n'a sous les yeux que des faits particuliers, personnels, nuancés, variés autant par leur physionomie que par la nature des indications.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de la multiplicité des données qui entrent dans la connaissance des maladies et de l'infinie variété de leurs combinaisons; arrêtons-nous maintenant à ce qui se passe sur chaque malade. La maladie est reconnue, les ressources thérapeutiques toutes trouvées; il n'est question que de les appliquer. Ici nouvelles difficultés : tous les instans ne sont pas propres à l'emploi des moyens convenus; une saignée parfaitement indiquée trouvera sa place au début d'une pneumonie mais sera sans effet quand l'inflammation aura altéré le tissu du poumon, et pourra tuer le malade si elle est ajournée à la fin de son cours. Le moment de son opportunité est relatif à des causes qu'on ne peut rapporter à aucune loi. La marche de la maladie est encore, il est vrai, le guide le moins infidèle; mais qui ne sait que mille accidens fortuits, une émotion, la répercussion de la transpiration par un courant d'air froid, un écart de régime, l'entravent, l'arrêtent, ou la précipitent, et par conséquent avancent, reculent, ou suspendent l'occasion de la pratiquer? Ces perturbations accidentelles déconcertent tous les calculs, dérangent toutes les probabilités, et pourtant elles sont sans cesse flagrantes, principalement dans les hôpitaux, où la surveillance s'exerce avec le moins possible de sollicitude. Indépendamment de ces élémens qui dépassent toute prévoyance, quelle complication dans les motifs qui déterminent à agir! Rarement l'indication est éclatante et pure; souvent les raisons contradictoires feront équilibre, et c'est d'une foule de phénomènes équivoques ou obscurs qu'il faut la faire jaillir; heureux encore quand on parvient à l'en dégager!

La dose du médicament, ses préparations, le mode de son administration, éprouvent les mêmes chances, sont en butte aux mêmes vicissitudes : là où un si grand nombre de principes actifs concourent et se combinent à tant de titres, le moyen de donner une mesure commune ayant pour objet de fixer le remède; de dire comment il convient d'activer, de modérer ou de corriger l'énergie d'une même méthode? Si vous argumentez de l'effet définitif d'un remède pour en calculer l'action et la portée, il arrivera qu'on sera autorisé à se déclarer pour ou contre son emploi, à lui attribuer telle ou telle puissance, suivant qu'on sera en présence de faits dans lesquels les circonstances de son administration le rendaient opportun ou intempestif : vous tomberez dans ces erreurs à l'égard des moyens même les plus efficaces. Par là s'explique comment on a pu soutenir *que les saignées ne font rien dans les pneumonies, que les vésicatoires sont inutiles ou dangereux, etc.*; que la pleurésie n'est pas une affection grave; que le rhumatisme n'est pas une inflammation, ou que les rétrécissemens des ouvertures du cœur ne sont point causes des dilatations de ce viscère. En partant d'un même nombre de faits opposés, vous seriez tout aussi fondé à établir des con-

clusions contraires. Mais ni les unes ni les autres ne feront avancer d'un pas la pathologie ni la thérapeutique, parce qu'elles ne tiennent aucun compte des circonstances qui rendent ces remèdes utiles ou dangereux, circonstances qui aggravent, diminuent ou transforment une maladie, et qu'ainsi que nous l'avons démontré, ces circonstances qu'on néglige sont précisément la base et le fond de la pathologie et de la thérapeutique.

Les réflexions précédentes nous indiquent des vices de l'application de l'arithmétique à l'art de guérir. En arithmétique, tous les objets ne s'offrent que sous une face, celle de leur nombre. En thérapeutique, le nombre des faits ne sert de rien ; ce qui intéresse, ce sont les signes qui en découvrent la nature, ceux qui en exposent les variations, parce que c'est de ces signes que nous déduisons les indications à remplir. Nous ne tenons à l'accumulation des faits que dans l'espoir d'embrasser le plus possible les expressions variables du caractère des maladies, et d'en former un tableau plus complet. En agissant autrement, multipliez-en le nombre tant qu'il vous plaira ; ils seront comme non avenus tant qu'ils ne porteront que la valeur abstraite d'un chiffre.

Une autre condition encore plus subversive de la thérapeutique, c'est l'obligation d'imposer à tous les faits qui passent par les épreuves de l'arithmétique une couleur et des qualités uniformes ; elle est exprimée par la loi qui prescrit, avant d'entreprendre aucun procédé numérique, de convertir tous les nombres en unités de même ordre. Cette opération est de rigueur ; vous ne ferez pas un pas sans elle, à l'aide de la méthode arithmétique ; partant, ce n'est pas assez de ne considérer dans les maladies que le nombre des phénomènes que l'on désire apprécier, en excluant toute autre signification, il faut vous arranger de façon qu'ils s'expliquent tous de la même manière, et ne représentent qu'une seule espèce d'unité. Les partisans de la méthode numérique n'ont pas franchi cet obstacle. Voici comment ils agissent. Ils composent des séries de maladies ou de phénomènes morbides, qu'ils supposent identiques ; ils font de même pour les moyens dont ils cherchent à déterminer l'emploi ; ils les supposent aussi les mêmes sous tous les rapports. Par exemple, est-il question d'assigner l'effet des saignées dans les pneumonies.. soit trente pneumonies en tout semblables, traitées toutes avec la même raison, par un nombre égal de saignées ; dix de ces malades sont morts, vingt ont survécu : donc la mortalité des pneumonies sous l'influence des saignées est d'un tiers des malades : voilà un premier terme de comparaison. D'autre part, on choisit un égal nombre de pneumonies pareilles en tout à ces premières, on les traite par une autre méthode, et l'on trouve que la mortalité est aussi d'un tiers. Mettant ces deux résultats en rapport, on trouve que par les saignées on n'a pas moins perdu de monde que par une autre méthode, et on prononce que les saignées ne font rien dans les pneumonies. Cet exemple résume simplement les opérations au moyen desquelles les partisans de la méthode numérique arrivent à leurs résultats.

Les vices radicaux de cette manière de raisonner ne sont-ils pas évidens pour tous les yeux ? D'abord n'est-il pas clair que ceux qui agissent ainsi passent à pieds joints par-dessus tous les élémens propres à distinguer les faits, afin d'être plus à l'aise pour établir leurs diverses catégories ? Ils avancent vainement que tous les cas qui les composent sont identiques. L'expérience de tous les jours leur donne un démenti. En thérapeutique, il est impossible d'établir un principe absolu, excepté dans le cas où nous pouvons recourir aux spécifiques ; car nos affections prennent une couleur différente suivant le terrain où elles naissent, suivant la constitution régnante et l'infinie variété des causes qui influent sur nous. Toutes ces données obligent à recourir à des méthodes de traitement différentes, et basées, non sur un fait isolé, mais sur l'ensemble des circonstances qui environnent le malade ; cela doit être toujours ainsi en saine thérapeutique. Ne sommes-nous donc pas fondés à conclure qu'il est impossible d'appliquer à la thérapeutique une méthode comme l'arithmétique, parce qu'elle enlève aux faits leur originalité et les plie violemment au joug d'une égalité mensongère ?

Ce qui empêche la thérapeutique de subir les lois de la méthode numérique, c'est qu'il lui manque précisément ce qui rend cette méthode accessible aux sciences physiques, c'est-à-dire cette constance dans les retours d'un même phénomène, cette sévérité rigoureuse dans l'enchaînement des faits. Commencez par déterminer l'étendue de l'action et toute la portée des causes de nos maladies, trouvez les règles de l'efficacité des médicamens, et vous établirez alors des données rigoureusement appréciables. Jusque-là il faut en prendre son parti, et savoir qu'on n'arrive à un traitement rationnel qu'autant qu'on a pesé et balancé tous les phénomènes de la maladie, non pas en général, mais dans chaque fait en particulier. FUSTER.

DE LA LIGATURE DES MEMBRES POUR COMBATTRE LES NÉVRALGIES, ET DE SON ACTION SUR L'INTERMITTENCE.

Ce n'est pas un moyen nouveau que la ligature des membres, comme moyen thérapeutique ; sans parler de son emploi pour combattre certaines hémorrhagies, cas auxquels semble remonter surtout sa première application, il y a long-temps que pour la première fois on a imaginé d'opposer ce moyen à d'autres affections. Van Swieten, dans ses savans commentaires sur les aphorismes de Boerhaave, mentionne cette ligature dans le traitement de l'épilepsie, et Galien signale les bons effets qu'on en a obtenus chez un enfant atteint de cette maladie. Plus récemment on a vanté la compression circulaire des membres contre les fièvres intermittentes, et de nombreux exemples bien constatés ont mis hors de doute les bons résultats qu'on a droit d'en attendre. Aussi je ne pense pas venir ici parler d'une méthode nouvelle. Mais, d'un autre côté, je ne suis pas bien convaincu que, sans aspirer aux honneurs des découvertes, celui qui a toujours en vue le véritable but de la médecine, de *l'art de guérir*, c'est-à-dire l'application du meilleur remède au mal, ne puisse pas trouver beaucoup d'intérêt dans l'étude des moyens déjà connus, ne dût-il en retirer qu'une appréciation plus exacte de leurs effets, de leur opportunité. C'est en thérapeutique surtout qu'un fait de plus est toujours une bonne fortune. Ici rien de stérile ; la conséquence est là, toute naturelle : il n'y a qu'à l'en-

registrer, comme faisaient les anciens, qui l'inscrivaient sur les colonnes des temples.

C'est dans cette idée que j'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile d'appeler l'attention sur les secours que l'on peut obtenir de la ligature des membres, pour combattre les névralgies intermittentes, maladies si douloureuses et souvent si rebelles.

Déjà je connaissais plusieurs exemples des heureux résultats de la ligature des membres dans le traitement de ces affections; je tenais de M. Biett, entre autres, qu'il avait obtenu à l'aide de ce moyen plusieurs guérisons, quand, il y a quelque mois, j'ai pu en observer un nouveau cas remarquable.

M. B***, âgé de quarante et quelques années, homme fort, robuste, jouissant habituellement d'une santé excellente, contre-maître dans une manufacture de cachemires, était tourmenté depuis plusieurs mois de douleurs dans la tête, qui, passagères et peu aiguës d'abord, devinrent de plus en plus violentes et rapprochées, et arrivèrent à constituer de véritables accès, de quinze, dix-huit heures de durée, et pendant lesquels il souffrait horriblement. Quand je le vis, il avait éprouvé déjà plusieurs de ces accès, qui allaient toujours en augmentant d'intensité. Une vive douleur revenait tous les jours vers les quatre ou cinq heures de l'après-midi, puis se prolongeait, toujours en croissant, jusque dans la nuit, et d'une manière intolérable. Elle avait son siège au milieu de la région pariétale droite; elle était fixée à un point qui n'aurait pas dépassé la largeur d'une pièce de cinquante centimes, mais elle était tellement violente, que le moindre mouvement arrachait des cris. Non seulement le malade ne pouvait ni remuer, ni parler, mais même il n'osait ouvrir la bouche pour permettre l'introduction d'une petite cuiller. Aussi, une fois dans son lit, il se condamnait à une immobilité et à un silence complets, jusqu'au matin, où les douleurs diminuaient d'une manière insensible, pour disparaître entièrement, mais en laissant toujours à leur suite une pesanteur de tête, un endolorissement qui persistait jusqu'au soir, pour se changer comme la veille en douleurs névralgiques toujours de plus en plus intenses. Le pouls d'ailleurs était petit, lent; le malade abattu, tout-à-fait découragé.

L'état de prostration dans lequel je le trouvai éloigna de moi toute idée d'évacuation sanguine, peu confiant que je suis d'ailleurs dans l'efficacité de leurs secours pour de pareilles affections. Mais je fus surpris, quand, au bout de huit jours, après avoir employé tour-à-tour les bains, les narcotiques, les révulsifs de toute espèce, l'opium seul d'abord, puis allié au sulfate de quinine, le sulfate de quinine lui-même, administré seul à son tour, je n'avais pas obtenu la moindre amélioration. Et cependant, pendant trois jours de suite, le malade avait pris *quinze grains* de sulfate de quinine dans l'intervalle de chaque accès. Je résolus alors de m'adresser à la ligature des membres.

Dès la première application, l'accès fut de moitié moins fort, le lendemain il diminua encore, le troisième jour il ne vint point.

Je recommandai d'insister tous les jours, pendant une semaine au moins, sur l'application de ces ligatures, en diminuant toutefois leur durée d'une manière progressive (le malade les avait endurées une heure d'abord.) Cependant, huit jours après, l'accès était revenu. J'appris alors que, trouvant cette compression trop douloureuse, le malade n'avait pas continué de s'y soumettre. Je le décidai facilement à y avoir recours de nouveau. Le succès fut aussi prompt et aussi décisif que la première fois. — L'application des ligatures fut continuée avec exactitude pendant une semaine, puis on ne les mit plus que tous les deux jours, et enfin au bout de deux semaines, on les abandonna tout-à-fait. L'accès ne revint pas. Aujourd'hui plusieurs mois se sont écoulés, et cet homme ne ressent plus la moindre atteinte de ses douleurs.

Que s'est-il passé? quelle est l'action, contre une névralgie pariétale, de cette ligature dont l'effet immédiat, le seul appréciable, consiste d'abord dans la gêne de la circulation capillaire, le reflux du sang dans les vaisseaux voisins du lieu comprimé, et bientôt, surtout quand la ligature est enlevée, le retour du sang avec force, une véritable congestion lente à dissiper?... Je l'ignore... Mais, pour ne pouvoir pas être expliqué, ce n'en est pas moins un fait positif, et il est constant pour moi que cette névralgie, si grave et si rebelle, n'a cédé complètement qu'à la ligature des membres.

Toutefois, s'il ne nous est pas donné de nous rendre un compte exact des phénomènes qui se passent, il est toujours important de les signaler tous. D'ailleurs ce sont autant de jalons destinés à guider ceux qui plus tard, plus heureux ou plus habiles, pourront découvrir le mécanisme qui nous échappe. C'est ainsi que je ne puis m'empêcher de faire remarquer qu'ici, comme dans les fièvres d'accès, dans les fièvres d'accès comme dans l'épilepsie, c'est surtout contre *l'intermittence* elle-même que cette compression semble avoir de l'action.

Aussi Van Swieten, en parlant de la ligature dans le traitement de l'épilepsie, la regarde-t-il comme un préservatif seulement, et non comme un moyen curatif... (*Cavebant sæpè paroxysmum, sed non eradicabant.*)

Proposée pour l'épilepsie, la ligature des membres a été introduite dans le traitement des fièvres intermittentes, et cela par analogie. Je sais bien qu'au premier abord il ne semble pas y avoir beaucoup de rapprochement. Ici, point d'*aura* qu'il importe d'arrêter, quoique l'on pourrait bien voir quelque chose d'analogue dans les mouvemens concentriques, dans cette espèce de refoulement au centre qui caractérise le premier stade de la plupart des accès. Mais ce stade n'est pas constant... il peut manquer... — L'analogie est tout entière dans l'intermittence, pour ce qui regarde, bien entendu, l'action de la ligature. En effet, bien que la compression soit établie entre le point de départ de l'*aura épileptica* et le centre de la circulation, il est difficile d'admettre que la ligature ne soit là qu'une barrière qui l'empêche de passer. La ligature agit ici comme dans les fièvres, comme dans les névralgies intermittentes. Peut-être aurait-elle autant d'action appliquée aux membres qui ne sont pas le point de départ de l'*aura*. Ce qui semblerait le prouver encore, c'est que dans les fièvres, dans les névralgies intermittentes, où l'accès n'est pas un symptôme, un paroxysme de la maladie, mais bien la maladie tout entière, la guérison est complète. Si, à l'aide des ligatures, on par-

vient à éviter deux ou trois accès, tandis que, comme l'a remarqué Van Swieten, ce n'est qu'un palliatif, ce n'est qu'un moyen qui agit seulement sur le paroxysme dans l'épilepsie, dont les accès ne sont que des phénomènes qui nous trahissent une altération organique plus ou moins profonde, que l'anatomie pathologique ne nous a pas démontrée clairement, il est vrai, mais qui nous est traduite par l'état habituel des malades, dans l'intervalle des accès, et par une foule de symptômes auxquels, le plus ordinairement, ils finissent par succomber. Est-il nécessaire d'ajouter que je ne parle ici que de l'épilepsie idiopathique!

Il me semble donc démontré que la ligature des membres agit spécialement sur *l'intermittence*, qui est un fait pathologique, quoi que l'on en ait dit. On ne l'a point expliqué, il est vrai, mais il existe; car il est impossible d'admettre la définition qu'en a donnée un de nos savans pathologistes modernes, qui n'y voit que le résultat de *causes intermittentes*.

Pour moi, j'aime autant recevoir l'intermittence comme un fait que de croire à des causes qui reviennent à époques fixes, à des intervalles plus ou moins éloignés, et avec une exactitude telle qu'on peut prédire leur retour avec une précision remarquable.

Les ligatures des membres se pratiquent à l'aide d'un bandage analogue à celui de la saignée, appliqué à la partie supérieure de chaque membre à la fois, et modérément serré. — On doit y avoir recours quelques heures avant l'époque certaine ou présumée du retour de l'accès. — Il est important d'insister sur son application, quelque temps encore après la disparition de la maladie.

ALPH. CAZENAVE.

NOTE SUR L'ACIDE HYDRO-CYANIQUE, LE CYANURE DE POTASSIUM, ET L'EAU DISTILLÉE DE LAURIER-CERISE.

Quelques expériences dont autrefois je m'étais occupé, relativement aux effets de l'acide hydro-cyanique, du cyanure noir de potassium et de l'eau distillée de laurier-cerise, m'avaient paru tellement peu favorables à ces substances, envisagées comme médicament, que dans quelques articles publiés à ce sujet, je me prononçai contre leur usage. Une des considérations les plus graves à mes yeux, celle qui m'avait surtout décidé à les proscrire, est le danger nouveau qu'elles ajoutent, par leur propriété horriblement vénéneuse, aux maux déjà trop réels dont les malades sont entourés : désavantage incontestable et d'autant plus sérieux dans les hôpitaux et dans les campagnes qu'on est obligé de s'en rapporter souvent aux soins peu éclairés des infirmiers ou des malades; mais en ville, surtout dans les classes aisées où les malades sont soignés avec intelligence, et où d'ailleurs il dépend du médecin de diminuer le danger encore, en employant des préparations sûres et telles qu'elles ne puissent devenir pernicieuses qu'avec l'intention bien formelle de les rendre nuisibles, le point important est de bien choisir la préparation qu'il veut employer.

Je ne conseillerai jamais, par exemple, de se servir de l'acide hydro-cyanique lui-même. A l'état anhydre, il est trop facilement décomposable pour qu'on soit sûr de ses effets, trop puissant pour qu'on ose en confier la moindre quantité aux personnes qui entourent les malades, trop volatil pour être gradué, trop actif comme poison pour devenir jamais un médicament, trop difficile à préparer pour que l'usage s'en répande. Quel médecin oserait conseiller une substance dont l'administration d'une seule goutte peut entraîner tant de dangers, et cela sans ressource et dans un instant ?

Quant à l'acide hydro-cyanique médicinal, il n'est rien autre chose que celui dont je viens de parler étendu d'eau. Suivant le procédé suivi pour le préparer, il est plus ou moins affaibli et plus ou moins pur, plus ou moins facilement altérable. Les recherches faites par M. Henri, pharmacien en chef des hôpitaux de Paris, sur ses diverses préparations, l'avaient conduit à regarder le procédé de Gea Pessina de Milan comme le meilleur en ce sens qu'il fournit toujours l'acide hydro-cyanique pur, étendu dans quatre parties d'eau. On peut facilement alors, et en partant de cette donnée, l'affaiblir plus ou moins par de nouvelles additions d'un liquide inoffensif. L'acide ainsi préparé a cet avantage, qu'il ne paraît pas perdre en vieillissant de ses propriétés. J'en ai gardé pendant quatre ou cinq mois dans des flacons simples, bouchés à l'émeri et bien fermés. Au bout de ce temps le liquide manifestait encore, avec la même intensité, sa puissance effrayante.

Mais d'abord, il est difficile de peser les très-petites quantités auxquelles l'activité de l'acide hydro-cyanique restreint le médecin; avec un poison aussi redoutable, il est fâcheux de ne pouvoir compter que par gouttes ; ensuite l'acide hydro cyanique, qui est toujours très-volatil, se perd facilement si on n'a pas le soin de tenir le flacon très-bien bouché et surtout si on laisse une grande surface de liquide en évaporation; enfin l'acide spécifiquement plus léger que l'eau remonte toujours à la surface, et expose le malade à prendre dans la première cuillerée toute la quantité préparée pour dix ou douze. Des accidens très-graves peuvent en résulter.

Je n'ai jamais vu d'accidens mortels survenir dans les essais avec l'acide hydro-cyanique dont je me suis occupé, lorsque cet acide était expérimenté comme médicament; mais j'ai vu des malades frappés par son action d'une manière véritablement alarmante, et cela n'arrivait qu'à cause de la différence de poids spécifique entre l'eau et l'acide dont je viens de parler. Ces accidens, au reste, sont assez graves pour faire rejeter tout-à-fait l'usage de l'acide hydro-cyanique pur de la pratique de la médecine.

Les deux seules préparations auxquelles je crois que le médecin puisse recourir avec sécurité sont l'eau distillée de laurier-cerise qui en contient une quantité variable à la vérité, mais en général assez petite et assez étendue pour n'être pas redoutable même à la dose de plusieurs gros dans une potion simple, et le cyanure noir de potassium.

Ce cyanure est un mélange de cyanure de potassium et de quadri-carbure de fer qu'on peut facilement séparer l'un de l'autre, en mettant dans l'eau le cyanure noir ; la quadri-carbure de fer, insoluble, dans ce liquide, se précipite; le cyanure de potassium se dissout, on filtre et on trouve que l'eau contient, en cyanure de potassium pur,

0,45 du poids de cyanure noir; le quadri-carbure de fer en forme le 0,55.

Le cyanure noir est de toutes les sortes de cyanure de potassium la seule sur laquelle on puisse compter, chimiquement parlant, pour des recherches exactes en matière de médicamens. Il est en effet impossible de fonder quelque exactitude sur les essais faits avec le cyanure de potassium pur, ou sur le jaune. Le jaune n'est qu'un composé d'eau, de cyanure de potassium et de cyanure de fer; d'un autre côté, pour l'employer pur, il faudrait dissoudre dans l'eau le cyanure noir, filtrer, puis faire évaporer le liquide; mais pendant l'évaporation il se perdrait une partie de l'acide hydro-cyanique, et on n'aurait plus qu'un mélange de carbonate de potasse et de cyanure de potassium, en des proportions qui ne pourraient être déterminées d'avance, parce que leur rapport devrait nécessairement varier suivant la rapidité de l'évaporation, la quantité du liquide à évaporer et l'étendue de surface que présente le liquide.

Le moyen le plus simple est donc de se servir de cyanure noir, en tenant compte de la proportion de quadricarbure de fer qu'il contient. Ce cyanure est en masses poreuses, d'une saveur alcaline, inodore; dissous dans l'eau, il exhale une odeur très-prononcée d'amandes amères.

Pour s'en servir, on fait dissoudre la quantité prescrite dans une ou deux cuillerées d'eau distillée, et on l'enferme dans un flacon bouché à l'émeri; de cette manière, la perte de l'acide hydro-cyanique par l'évaporation est si légère qu'il est à peine nécessaire d'en tenir compte, tandis que d'autre part le quadricarbure de fer insoluble se voit à peine dans le liquide, à cause de la très-petite quantité de cyanure à laquelle on est forcé de se restreindre; on peut ainsi diviser les petites quantités de cyanure en autant de doses qu'on le juge nécessaire.

Il est bien vrai que l'on ne donne ainsi que de l'hydro-cyanate de potasse; mais comme le cyanure passe à l'état de sel aussitôt qu'il rencontre de l'eau, qu'il décomposerait dans la bouche celle de la salive, ou dans l'estomac celle du suc gastrique, il est fort peu important que ce soit avec de la salive ou avec de l'eau distillée, qu'il devienne hydro-cyanate de potasse, puisqu'il doit arriver tel dans l'estomac; le point important est qu'il ne se perde point d'acide hydro-cyanique.

Administré de cette manière, le cyanure de potassium manifeste encore des propriétés très-énergiques et une activité puissante sur l'encéphale et ses dépendances. Un quart de grain, un demi-grain, produit souvent des fourmillemens, des picotemens dans les extrémités, de l'agitation, quelques secousses ou de l'engourdissement dans les membres, de la somnolence chez quelques-uns, de l'insomnie chez quelques autres, parfois des frissons, et presque toujours un peu de céphalalgie. Une dose plus forte, un seul grain pris en une fois, cause presque infailliblement des vertiges, des bourdonnemens dans les oreilles, une sorte de délire, des nausées, des défaillances, tous les phénomènes de l'ivresse; et si la dose était encore plus élevée, nul doute que la vie cesserait. Les expériences faites sur les animaux ne me laissent aucun doute à cet égard.

Mis en contact immédiatement avec les voies digestives, il commence par exciter vers l'estomac une douce chaleur qui se répand bientôt dans tout l'abdomen. Là il produit assez fréquemment des gargouillemens, quelques coliques, et parfois quelques selles, même aux faibles doses dont j'ai observé les effets. De l'abdomen il n'est pas rare que la chaleur se répande dans tous les membres. J'ai vu quelquefois une sueur générale couvrir tout le corps cinq minutes après qu'un grain de cyanure noir avait été pris, c'est-à-dire 0,45 de grain de cyanure pur, puisqu'il faut tenir compte du quadricarbure de fer avec lequel il est mêlé.

Quant aux autres phénomènes dus à son action dans l'ordre physiologique, ils sont en si petit nombre, si peu positifs, si peu concluans, que je n'y vois rien de certain, surtout pour des recherches si difficiles, si compliquées, et où tant de circonstances concourent à tromper l'observateur.

Tous ces effets sont parfaitement semblables à ceux de l'acide hydro-cyanique; tellement que l'on pourrait les confondre entre eux si on ne la jugeait que par ces deux substances, dont ils suivent presque constamment l'administration. Mais il faut bien distinguer ces résultats de ceux que, comme médicament, l'acide hydro-cyanique, sous quelque forme qu'on le donne, laisse observer. Sous ce dernier rapport, j'avoue que, dans mes premières expériences, ces substances ne m'ont pas paru douées d'une grande efficacité; depuis, j'ai un peu changé d'opinion à ce sujet; je crois que cela tient à ce que les premières observations d'après lesquelles je m'étais formé une opinion avaient été recueillies dans les hôpitaux; ailleurs peut-être elles auraient été plus concluantes en faveur de l'acide hydro-cyanique. Dans les hôpitaux on ne distingue pour ainsi dire que deux sortes de malades; les uns ayant des maladies aiguës, ou présentes, ou mal terminées, et par conséquent encore graves; les autres, vivant presque sans douleur et sans maladie, et s'y maintenant tant qu'ils peuvent, comme dans un refuge contre la misère. Or ces deux sortes de sujets sont on ne peut plus défavorables pour observer la puissance thérapeutique d'un médicament de cette espèce. Les premiers réclament des secours plus sûrement efficaces et qu'on ne peut leur refuser sans manquer à l'humanité; les autres, à peine malades, ou affectés de maladies chroniques, sont momentanément soulagés par le repos, un abri et de la nourriture, ne présentent que peu d'intérêt sous le rapport thérapeutique; mais la pratique de la ville est bien différente de celle-là, et c'est elle qui depuis m'a quelque peu réconcilié, non pas avec l'acide hydro-cyanique lui-même, mais avec le cyanure de potassium et l'eau de laurier-cerise.

Toute cette grande classe de maladies que les grandes villes présentent sans cesse sous tant de formes variées, et qu'on appelle avec raison nerveuses, pour les distinguer des altérations matérielles dont les organes sont susceptibles, semble plus spécialement céder à la puissance des médicamens dont je viens de parler. Tous les médecins ont rencontré, et plus fréquemment parmi les personnes de la classe aisée et parmi les femmes, ces constitutions frêles qu'un rien jette dans des convulsions, dans des douleurs infiniment mobiles, et dont les hommes ne sont pas complètement exempts, quoiqu'on les appelle hystériques;

c'est là surtout que les préparations d'acide hydro-cyanique, affaiblies de la manière suivante, jouissent de la plus grande efficacité :

Eau distillée de laurier-cerise, 4 gros.
Eau de tilleul, 4 onces.
Sirop de guimauve, une once.
Mêlez :

Pour faire une potion, à prendre par cuillerées à bouche toutes les demi-heures

Ou bien faites dissoudre :

Cyanure noir de potassium, 1 grain.
Eau simple, 3 onces, sirop de guimauve, 1 once.

Pour une potion à mettre dans un flacon bien bouché. On en prendra une cuillerée à café toutes les demi-heures. On agitera le flacon avant de boire.

Ces deux formules, que je ne donne ici que comme exemples de l'usage que l'on peut faire de l'une ou de l'autre préparation, peuvent, on le sent, varier sous le rapport de la proportion des substances médicamenteuses entre elles, et aussi sous le rapport de leur association; convenablement pesées et prises, elles n'ont pas d'autre inconvénient que les poisons d'une autre nature dont la médecine fait tous les jours usage, et je répète que je ne connais pas de meilleur calmant.

Mais c'est surtout dans celles de ces affections nerveuses qui intéressent, sans altération matérielle profonde, les systèmes respiratoire et circulatoire; ces palpitations quelquefois si opiniâtres, et qui ne sont expliquées par aucune altération du cœur ou des organes qui agissent avec la plus vive sympathie sur lui; ces étouffemens sans cause matérielle, ces suffocations, ces toux convulsives, quelquefois si désolantes pour le médecin qui n'en peut trouver ni la cause ni le remède; ces envies de vomir périodiques, ces anorexies qui ne dépendent ni d'irritations ni d'embarras dans les voies digestives, et qui sont remplacées quelquefois par un appétit désordonné et bizarre; c'est dans tous ces maux sinon graves par leurs conséquences, au moins tourmentans par leur durée et par leurs changemens continuels de siège et de formes, que les préparations dont je viens de parler réussissent le mieux.

J'aurais pu citer à ce sujet un grand nombre d'observations; mais, outre que ce serait alonger inutilement cette note, ces affections sont assez communes et ces essais assez faciles à répéter pour que je croie qu'il suffit de s'en rapporter à cet égard au zèle de mes confrères.

S. Sandras.

—

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES HÉMORRHOÏDES.

Les tumeurs sanguines qui bordent la circonférence de l'anus, celles qui naissent de la partie inférieure du rectum, désignées sous le nom d'hémorrhoïdes, sont remarquables par leur extrême fréquence et surtout par les nombreux accidens auxquels elles donnent lieu. L'usage de divers topiques est souvent nécessaire pour mettre fin aux souffrances des malades (1); il n'est même pas rare que l'instrument tranchant devienne indispensable, et alors il y a un choix à faire entre les diverses méthodes opératoires proposées. Nous devons aujourd'hui offrir le tableau des accidens dont les hémorrhoïdes sont la cause, et indiquer les opérations dont l'expérience nous a démontré l'utilité. Nous essaierons de fixer le vague qui existe dans les auteurs à ce sujet.

Certaines hémorrhoïdes sont implantées sur la marge de l'anus, et l'œil peut aisément découvrir le lieu d'où elles naissent; les autres siègent dans le rectum, à sa partie inférieure, au-dessus des sphincters. Cette diversité de position entraîne des inconvéniens divers. Rien ne saurait empêcher que les hémorrhoïdes internes ne soient froissées par le passage des matières fécales, qu'elles ne soient poussées au-dehors par elles et par les efforts pour aller à la selle; lors même que l'intestin est vide, ces efforts continuent; comprimées, irritées par les sphincters, les hémorrhoïdes suffisent pour les exciter. Dans le commencement, ces tumeurs ne tardent pas à reprendre leur place dans le rectum; mais après que leur sortie s'est fréquemment répétée, elles finissent par s'engorger, leur volume augmente; à force d'être tiraillée, la membrane muqueuse du rectum acquiert une laxité extrême, elle perd tout son ressort; les hémorrhoïdes ne rentrent plus, elles restent sous la pression des sphincters, qui les étranglent et excitent de violentes douleurs. Si l'on est appelé auprès d'un hémorrhoïdaire placé dans cette position, on doit se hâter de replacer ces tumeurs dans un lieu où elles ne soient point étranglées, c'est-à-dire les repousser dans le rectum. Cela se pratique aisément à l'aide du doigt indicateur, enduit de blanc d'œuf et introduit dans l'anus : les douleurs cessent dès que les hémorrhoïdes sont rentrées. On fait tomber l'irritation au moyen de lavemens et de demi-bains émolliens; et l'on entretient la liberté du ventre, afin que les matières durcies ne repoussent pas de nouveau les hémorrhoïdes à travers l'anus. Comme leur volume est un obstacle permanent au passage des matières, on doit essayer de le réduire par la compression. Un cylindre de

(1) Pour combattre les douleurs quelquefois excessives qu'occasionnent les hémorrhoïdes, on joint à l'emploi des saignées locales, des bains locaux, des injections avec les décoctions de graines de lin, de laitue, de cerfeuil dans du lait, les préparations suivantes : a. L'onguent populéum, auquel nous avons l'habitude d'ajouter un ou deux gros d'extrait de jusquiame par once. b. Le liniment térébenthiné composé d'huile d'olives fraîche, de miel de Narbonne et de térébenthine de Venise, à parties égales. — c. Les suppositoires faits avec le beurre de cacao, deux gros de poudre de belladone, et miel, quantité suffisante pour huit suppositoires. — d. Les mèches de charpie enduites d'onguent populéum, du liniment térébenthiné ou d'un liniment préparé avec populéum deux onces, laudanum quatre gros, jaune d'œuf n° 2. Des mèches de la grosseur du petit doigt sont introduites à l'aide du porte-mèche ordinaire ou d'une plume d'oie dont on a échancré l'extrémité du tuyau.

On retire aussi de grands avantages à employer de la même manière une pommade composée d'une once d'axonge et d'un à deux grains d'acétate de morphine.

gomme élastique introduit dans le rectum remplit parfaitement ce but.

Les hémorrhoïdes sont souvent le siège d'une fluxion sanguine, qui se reproduit quelquefois périodiquement; un écoulement sanguin l'accompagne fréquemment; cette évacuation est précédée de lassitudes, de pesanteurs de tête, de mauvaise humeur, d'inquiétudes, de vents, de gonflement de l'abdomen, de constipation, phénomènes auxquels l'écoulement du sang vient mettre un terme. Si l'évacuation n'arrive pas au temps marqué, ces accidens se reproduisent et acquièrent une fâcheuse intensité. Dans ces cas, on a coutume de prescrire des saignées, et surtout l'application des sangsues à l'anus. Mais l'action des sangsues n'est pas toujours suffisante pour faire disparaître ces symptômes; leur effet est trop lent. La première chose à faire alors, c'est de plonger les fesses dans de l'eau chaude, ce qui suffit souvent pour provoquer l'écoulement du sang; on fait avec une lancette, à la tumeur la plus saillante, une large incision, qui, dans le cas contraire, produit un dégorgement convenable; on obtient ainsi une évacuation subite, qui supplée celle qui devait avoir lieu, et fait rapidement disparaître les accidens généraux. Si un sang trop abondant s'échappait par cette ouverture, il serait facile de l'arrêter par la compression.

Les hémorrhoïdes sont sujettes à un gonflement édémateux qui accroît leur volume et excite de la douleur. On doit d'abord tenter de le faire disparaître par les applications résolutives; si elles sont insuffisantes, on aura recours aux scarifications, que l'on pratique avec un bistouri sur la partie la plus unie de la muqueuse; la sérosité s'échappe par les ouvertures, et on aide le dégorgement des parties par l'application des compresses trempées dans de l'eau de Goulard, ou dans de l'eau animée avec de l'alcohol.

Les fluxions dont les hémorrhoïdes sont le siège, les pressions auxquelles elles sont soumises de la part des sphincters et des matières fécales, les frottemens des corps extérieurs, les excès de boissons, et d'autres causes semblables, développent souvent l'inflammation dans leur tissu. Elles forment autour de l'anus un bourrelet volumineux inégal, d'un rouge brun, divisé en plusieurs parties par des scissures profondes, douloureux au plus léger contact, au moindre mouvement, saignant facilement : il y a constipation, perte d'appétit, soif, chaleur, fièvre, insomnie. A ces symptômes viennent quelquefois se joindre ceux qui dépendent d'une inflammation de la vessie ou de la matrice. Lorsque cet accident ne fait que de naître, on peut prévenir son accroissement et soulager les souffrances du malade par des applications adoucissantes et narcotiques; on essaie de faire rentrer les hémorrhoïdes. Si cela est impossible et que l'inflammation augmente, il faut recourir à des moyens plus énergiques; on pratique une saignée du bras, on applique des sangsues autour des tumeurs; les bains et les cataplasmes émolliens concourront aussi à faire tomber la turgescence inflammatoire, et dès que le volume des hémorrhoïdes sera diminué, on en opérera la réduction, et l'on s'opposera à leur sortie au moyen d'un tampon de charpie justement appliqué sur l'anus.

Si l'inflammation est excessive, si la réduction n'a pas été opérée, il se fait un étranglement complet, le bourrelet devient bleuâtre, il se gangrène. Cet accident peut devenir fâcheux, à cause de l'excès d'inflammation qui l'accompagne, mais si l'on parvient à triompher de celle ci, l'escarre se circonscrit, se détache; la plaie se déterge et se couvre d'une cicatrice; le malade est ainsi délivré de ses hémorrhoïdes. On favorisera la chute de l'escarre par des topiques émolliens, et pendant la cicatrisation de la plaie on aura le soin tenir l'anus dilaté avec une mèche de charpie, afin de lutter contre la tendance au rétrécissement, qui serait la conséquence inévitable de la cicatrice de cette plaie circulaire.

Quelquefois l'inflammation qui s'empare des tumeurs hémorrhoïdales est profonde, elle se termine par suppuration, et le pus, au lieu de passer par l'anus, s'épanche entre les membranes de l'intestin, et vient s'ouvrir à la marge de l'anus; il en résulte un sinus fistuleux très-court, que l'on guérit en l'incisant dans toute sa longueur avec l'instrument tranchant.

Les hémorrhoïdes internes qui sortent fréquemment finissent par devenir si volumineuses qu'il n'est plus possible de les faire rentrer. Les inflammations successives qu'elles ont éprouvées ont déterminé leur adhérence au pourtour de l'anus. D'autres fois, sans être adhérentes, leur volume est devenu si considérable, elles sont si dures, que les malades préfèrent les laisser au-dehors que les faire rentrer au prix de grandes douleurs. N'étant plus comprimées par les sphincters, elles sont indolentes; un pédicule mince les unit à la face interne de l'intestin, d'où elles tirent leur origine et leur nourriture par les vaisseaux que ce pédicule renferme. Cette disposition doit être bien connue lorsqu'on enlève ces tumeurs; un examen superficiel pourrait les faire prendre pour des hémorrhoïdes externes, et l'hémorrhagie pourrait devenir abondante avant qu'on eût pris ses mesures pour la réprimer.

Les hémorrhoïdes situées habituellement hors de l'anus, irritées par l'air ou les vêtemens, s'engorgent, se durcissent, se couvrent d'un suintement sanguin ou purulent; elles sont même le siège d'exhalations sanguines qui affaiblissent le malade; elles s'ulcèrent, elles menacent de dégénérer en cancer; quelquefois même elles revêtent ce fâcheux caractère. Le seul parti à prendre, c'est de les enlever par une opération.

Pour se mettre en garde contre l'hémorrhagie, les chirurgiens du siècle dernier saisissaient chaque tumeur avec une pince, et l'étranglaient avec un fil, pour la voir tomber au bout de quelques jours. Cette méthode est longue et douloureuse, elle expose à des accidens d'étranglement mortels. Je ne connais pas de cas où on soit obligé d'y avoir recours, si ce n'est lorsque le malade refuse obstinément l'instrument tranchant.

Les ciseaux enlèvent les hémorrhoïdes en un clin d'œil et avec très-peu de douleur. Avant d'opérer on fera tomber l'inflammation, s'il en existe, et on videra l'intestin par un lavement. Le malade sera couché sur le côté, et maintenu par un aide placé sur le lit. Si les hémorrhoïdes sont externes, rien n'est plus facile que de les enlever; on les saisit une à une avec des pinces et on les divise près de leur insertion, avec des ciseaux courbes sur leur plat. Les

tumeurs sont-elles internes, on engage le malade à faire des efforts afin de les faire saillir. Si ces efforts ne suffisaient pas, on construirait un tampon de charpie oblong, cylindrique, traversé par deux fils croisés à une extremité, et qui viendraient se joindre à l'extrémité opposée; ce tampon serait introduit dans le rectum, au-dessus des sphincters, qui lui serviraient de point d'appui; en tirant sur les fils on ferait sortir les hémorrhoïdes autant que cela serait nécessaire. Chacune des divisions du bourrelet hémorrhoïdal sera saisi avec une pince et excisé rapidement avec des ciseaux courbes. On arrêtera aussitôt l'hémorrhagie par le moyen que nous allons indiquer.

J. L. Petit et Sabatier conseillent, lorsque la peau est saine, de la conserver en la disséquant. Ce conseil est impraticable; la peau est toujours trop adhérente à la tumeur pour qu'on puisse la disséquer; une telle dissection alongerait beaucoup trop l'opération; d'ailleurs on ne voit pas de quelle utilité serait cette pratique, lorsqu'on arrête le sang avec le fer rouge, qui détruirait une partie de la peau qu'on aurait laissée. Il est un cas où une conduite opposée à celle que nous venons de critiquer devient nécessaire : c'est lorsque les hémorrhoïdes sont compliquées d'une chute du rectum; alors il faut faire subir à la peau une perte de substance. On guérit ainsi d'un seul coup les hémorrhoïdes et le prolapsus intestinal, car les cicatrices qui succèdent à ces plaies avec perte de substance rétrécissent l'orifice anal, et donnent à ses bords plus de solidité.

A côté des grosses tumeurs se trouvent quelquefois de petits tubercules hémorrhoïdaux, que l'on néglige à cause de leur petit volume; l'expérience a appris qu'après l'excision des tumeurs volumineuses, ces tubercules prenaient un accroissement considérable; il faut donc les emporter, à moins qu'on ne juge leur conservation nécessaire à la santé du sujet.

L'influence du vice vénérien s'exerce souvent sur des tumeurs qui, dès le principe, avaient été de nature hémorrhoïdale; si l'on a des raisons pour croire que le sujet a été infecté, si ces tumeurs offrent un aspect insolite, si elles ressemblent à des végétations, il faut, avant de les opérer, faire subir un traitement antisyphilitique.

L'hémorrhagie et le rétrécissement de l'anus sont les conséquences les plus ordinaires et les plus redoutables de l'excision des hémorrhoïdes.

Quel que soit le volume des tumeurs que l'on a opérées, l'hémorrhagie est toujours à craindre. Elle arriverait bien plus sûrement, si on opérait au moment où les hémorrhoïdes sont gonflées, rouges et tendues, ce qu'il faut toujours éviter. Les effets de l'hémorrhagie ne se manifestent guère que quatre ou cinq heures après l'opération. Le malade est inquiet, il s'agite dans son lit, il accuse un sentiment de chaleur qui suit le trajet du colon; il éprouve des coliques, du ténesme; il se plaint de douleurs dans le flanc et la fosse iliaque gauche. La respiration est pénible, entrecoupée; le pouls irrégulier, intermittent; la peau se décolore, le visage se couvre d'une sueur froide; quelquefois il y a des pressentimens sinistres. Il survient souvent des envies de vomir ou des vomissemens, et enfin des vertiges et des contractions convulsives des membres. Si le sang épanché est évacué, le malade éprouve aussitôt un grand soulagement, seulement il se sent fatigué. Il faut se hâter alors d'arrêter l'hémorrhagie, si l'on ne veut voir tous les symptômes reparaître avec une nouvelle intensité. Pour remplir cette indication, deux moyens se présentent : la compression et le cautère actuel.

Par quelque moyen qu'on l'exerce, la compression ne s'oppose pas toujours complètement à la sortie du sang. Si elle n'est pas exacte, ce fluide s'épanche dans l'intestin en grande quantité, puisque cet organe est extrêmement extensible. Il faut faire cesser la compression toutes les fois que le malade veut aller à la selle. L'agent compressif détend l'intestin, provoque le ténesme, il est rejeté. Le cautère actuel n'a aucun de ces inconvéniens; il supprime le sang sans retour. On se sert d'un cautère olivaire rougi à blanc, que l'on applique sur le point d'où sort le sang dès qu'une tumeur vient d'être excisée, sans attendre la fin de l'opération, pour ne pas donner aux vaisseaux le temps de se rétracter. La cautérisation est applicable aux hémorrhoïdes internes, à plus forte raison à celles qui sont situées à l'extérieur. Nous pouvons assurer, d'après notre expérience, que ce moyen hémostatique est exempt d'inconvénient, et qu'il ne manque jamais le but que l'on désire atteindre.

Mais si en considération du petit volume des hémorrhoïdes et de la petite quantité de sang écoulé on avait négligé la cautérisation, et si les accidens de l'hémorrhagie venaient à se manifester, il faudrait commencer par prescrire un ou deux lavemens d'eau froide; malgré cela, si le sang coulait encore, on en viendrait à la cautérisation. Mais les hémorrhoïdes sont internes, les vaisseaux sont déjà rétractés; le malade, quelque effort qu'il fasse, ne peut rendre apparent le lieu d'où vient le sang; alors il faut introduire dans le rectum un speculum largement fenêtré, et lui fait exécuter un mouvement de rotation jusqu'à ce qu'on ait découvert le lieu d'où vient le sang; c'est sur lui qu'on appliquera le cautère. On pourrait supprimer de la même manière les hémorrhagies abondantes qui compliquent les hémorrhoïdes internes, lorsqu'on peut découvrir leur source. La cautérisation n'est suivie que d'une légère inflammation, dont les bains et les cataplasmes émolliens triomphent aisément.

On a affaire quelquefois à des personnes tellement irritables, qu'elles ne peuvent ni ne veulent supporter la cautérisation; il faut alors se contenter de la compression que l'on exerce, ainsi que J. L. Petit l'a enseigné. On forme un tampon cylindrique semblable à celui dont nous parlions lorsqu'il s'agissait de faire descendre les hémorrhoïdes; après l'avoir enduit de cérat, on l'introduit dans le rectum, le fil restant à l'intérieur; on en fait deux cordons entre lesquels on place un gros rouleau de charpie, sur lequel on serre les deux cordons; attiré vers l'anus, le tampon intérieur s'écrase contre le sphincter interne; son diamètre transversal augmente; il remplit ainsi le diamètre de l'intestin et le comprime de toutes parts.

Le sang étant irrévocablement arrêté, il faut songer à prévenir le rétrécissement de l'anus; pour cela, on introduit à chaque pansement une grosse mèche de charpie, dont l'usage est prolongé jusqu'à parfaite guérison. Il y a des chirurgiens

qui conseillent d'inciser sur l'un et l'autre côté de l'anus immédiatement après l'opération ; mais cet excès de précaution nous paraît inutile. Lorsque le rétrécissement est formé, qu'il soit la conséquence de l'oubli de la mèche, qu'il soit ensuite la suite de la gangrène des hémorrhoïdes, il ne faut pas hésiter à pratiquer sur l'un et l'autre côté de l'anus une incision de quelques lignes ; ce qu'on exécutera facilement au moyen d'une sonde cannelée, et d'un bistouri droit boutonné. On tiendra encore l'anus fortement dilaté au moyen d'une mèche de charpie, jusqu'à ce que la cicatrice soit parfaite.

Lorsque les hémorrhoïdes tiennent à des causes purement locales, qu'elles sont récentes, et qu'elles ne paraissent avoir aucun rapport avec quelque maladie grave, on peut les enlever en toute sûreté ; on doit même prévenir leur retour en combattant la cause qui les avait produites. Mais lorsque l'apparition des hémorrhoïdes a coïncidé avec la guérison d'une affection grave, lorsqu'elles sont très-anciennes, qu'elles affectent un retour périodique et qu'elles sont précédées de symptômes généraux, il serait imprudent de les enlever ; on a vu survenir alors des engorgemens de vaisseaux intestinaux, des palpitations, des difficultés de respirer, des congestions vers la tête, des vertiges, et même de véritables apoplexies cérébrales. Si les hémorrhoïdes ne sont point accompagnées d'accidens graves, on doit les respecter, éloigner du malade tout ce qui peut entretenir la pléthore, et l'engorgement des vaisseaux hémorrhoïdaux en particulier ; et si quelque accident forçait à opérer, il serait prudent de laisser quelques tubercules peu volumineux, suffisans pour empêcher le déplacement de la fluxion. N.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DE L'ONGLADE SYPHILITIQUE.

L'onglade est une maladie douloureuse et rebelle, contre laquelle tous les chirurgiens n'ont employé jusqu'ici que la méthode cruelle de l'arrachement, suivant eux la seule efficace et capable de produire une guérison radicale. M. Ratier vient de proposer dans le journal hebdomadaire un nouveau mode de traitement applicable surtout à l'onglade vénérienne. Ce traitement basé sur une étude plus attentive de la nature de la maladie et de la structure des parties qu'elle affecte, comptant déjà quelques succès, nous devons le faire connaître.

Parmi les symptômes syphilitiques, il en est un qui, d'après les observations de M. Ratier, est le plus caractéristique de tous ; celui d'après lequel il n'hésite pas à déclarer qu'un malade est atteint de la syphilis ; tandis que les chancres des parties sexuelles, les pustules, les flux muqueux, les affections du système osseux, laissent souvent dans le doute ; c'est l'affection de la peau et des membranes muqueuses.

L'onglade vénérienne n'est point, comme la dénomination pourrait le faire penser, une maladie de l'ongle lui-même : cette production épidermique reste saine ; elle ne quitte pas spontanément les parties auxquelles elle adhère, et les douleurs qu'éprouvent les malades, lors de l'arrachement, seraient là pour l'attester au besoin. Chez tous les sujets sur lesquels M. Ratier a pu observer l'onglade, il existait en même temps une éruption, plus ou moins considérable, des *papules syphilitiques*.

Ces papules existaient principalement sur les doigts et sur les orteils et occupaient soit la base de l'ongle, soit la portion du derme située sous sa cavité. Des praticiens qui ont observé avec soin les papulles syphilitiques, savent qu'elles consistent dans un gonflement plus ou moins considérale du corium, par lequel l'épiderme est soulevé. Lorsque la tuméfaction diminue un peu, l'épiderme, qui n'a pas d'élasticité, ne peut plus se réappliquer, et alors il est détaché par les frottemens, en squasmes circulaires, dans les parties où il est mince ; tandis que dans les points où il a plus de consistance, il forme une petite cavité dans laquelle s'amasse un peu de liquide, fourni par la surface du derme enflammé chroniquement et soumis à des irritations accidentelles. L'ongle n'est autre chose qu'un épiderme plus épais et moins élastique qu'aucun autre ; lorsqu'une papule se développe sous sa concavité, elle le soulève, en occasionant une douleur proportionnée à la pression qu'il exerce sur une partie enflammée ; compression qui devient plus douloureuse encore, lorsqu'une sécrétion de pus se fait entre l'ongle et le corium, qui est assez abondamment pourvue de nerfs. Telle est l'origine de ces abcès, qui se manifestent vers le bord libre, ou vers la base de l'ongle, et auxquels succèdent des fongosités qui ajoutent encore aux chances défavorables de la maladie.

Faute d'avoir fait ces observations, et toujours prévenus de l'idée d'une affection spécifique, contre laquelle un traitement spécifique était indispensable, les praticiens avaient coutume de considérer l'onglade, comme le signe d'une syphilis invétérée et rebelle, et d'employer contre elle d'abord le traitement mercuriel, qui n'avait jamais d'efficacité contre une affection locale, et qui, indépendamment du traitement général, exige que des moyens thérapeutiques locaux lui soient appliqués. Cependant l'expérience aurait bien dû les éclairer. Ils auraient vu que les traitemens spécifiques les plus efficaces ne dispensaient pas des médications locales ; et que celles-ci dans plusieurs circonstances, avaient mis fin aux maux des malades, qui avaient subi infructueusement les traitemens les plus renommés.

Voici l'exposé de l'opinion de M. Ratier sur l'onglade.

1° Les papules syphilitiques sont la cause évidente de cette variété d'onglade, la plus commune et la plus fâcheuse de toutes, qu'on appelle onglade syphilitique ;

2° L'expérience montre que de tous les moyens propres à faire disparaître les papules dans toutes les parties du corps, il n'en est pas de plus prompt et de plus certain que les cautérisations superficielles, méthodiquement pratiquées et renouvelées tous les jours, ou même plus souvent s'il y a lieu ;

3° Il est également prouvé que le traitement empirique par le mercure, sous toutes les formes, les sudorifiques ou même les antiphlogistiques, est absolument sans influence sur la durée de l'onglade, qui survit souvent à toutes ces méthodes successivement employées.

Le traitement qu'il propose à l'examen et à l'expérimentation des médecins est le suivant. Il peut être employé comme moyen local de guérison, qu'on l'aide ou non par un traitement spécifique.

Lorsque l'onglade est à son début, que l'ongle est seulement un peu soulevé, il convient, lorsque la maladie est

située vers le bord libre de l'ongle, de toucher chaque jour les parties tuméfiées avec un crayon aigu de nitrate d'argent, qu'on insinue sous l'ongle autant que l'adhérence des parties le permet. Chaque jour on renouvelle l'opération en coupant, le plus ras possible, le bord libre de l'ongle; peu à peu on dénude aussi la portion sous-unguéale du corium, sur laquelle on continue de pratiquer des cautérisations superficielles, jusqu'à ce que cette surface soit revenue à l'état normal. Alors seulement on cesse de couper l'ongle, et on lui permet de croître au niveau des autres.

Il est plus facile encore d'opérer, lorsqu'il s'agit de papules syphilitiques situées à la base de l'ongle; il suffit alors de toucher chaque jour avec le nitrate d'argent solide ou dissous. Les progrès vers la guérison se montrent extrêmement rapides.

Lorsqu'on a affaire à une maladie déjà ancienne, et surtout lorsqu'il existe une inflammation locale fort aiguë, l'emploi des antiphlogistiques proprement dits, c'est-à-dire les bains locaux et les cataplasmes émolliens, les applications de sangsues peuvent être employées avec avantage. Mais il ne faut pas perdre de vue que ces moyens ne sont efficaces que contre l'inflammation en quelque sorte accessoire et surajoutée; ils ont peu d'influence contre la maladie elle-même, et on a vu bien des fois les chancres, et plus souvent peut-être encore les papules syphilitiques, résister pendant un temps très-long aux antiphlogistiques prodigués sous toutes les formes, de même qu'aux mercuriaux inconsidérément administrés. Dans des cas où des médecins peu familiarisés avec le traitement de la syphilis attribuaient l'opiniâtreté de la maladie à une activité particulière du virus, il a obtenu des succès qu'ils ont bien voulu considérer comme merveilleux, tandis qu'ils sont le simple résultat d'un peu d'attention et du soin d'observer les faits tels qu'ils sont.

Ainsi donc on peut entreprendre le traitement dès qu'on a un peu abattu l'inflammation. On la voit d'ailleurs souvent diminuer sous l'influence des premières cautérisations.

C'est seulement contre l'onglade dite vénérienne, c'est-à-dire celle qui dépend de la présence des papules syphilitiques, que cette méthode est bonne. On ne risque guère de la tenter avant d'avoir recours à l'avulsion des ongles, *ressource dernière d'un art conservateur,* à laquelle il est toujours temps de recourir. L'onglade non syphilitique ne présente ni la même forme ni la même gravité; elle guérit d'ordinaire avec assez de facilité.

NOUVEAUX ÉLÉMENS DE MÉDECINE OPÉRATOIRE (1).

L'apparition d'un traité complet de médecine opératoire, est un évènement pour quiconque s'intéresse vivement aux progrès de la chirurgie. Elle fait supposer en effet qu'il s'est opéré dans cette branche de l'art de guérir des modifications assez nombreuses ou assez importantes pour que la lecture des ouvrages antérieurs, même les plus récens, soit devenue insuffisante, et pour qu'il soit nécessaire de remettre les praticiens au courant des connaissances et de guider les élèves dans le choix des acquisitions modernes. C'est pourquoi nous croyons devoir dire ici quelques mots des élémens de médecine opératoire dont M. Velpeau vient de doter le monde médical. La chirurgie française est riche en ouvrages de ce genre, aussi l'auteur qui tente, de nos jours, d'en augmenter le nombre, fait preuve de beaucoup de témérité ou d'une confiance bien grande dans ses propres forces. Néanmoins cette tentative, dont tout le monde n'est pas capable, peut jusqu'à un certain point présenter d'avance quelques garanties en faveur du travail, surtout si celui qui l'a osée n'a pas craint de compromettre un nom déjà connu et qui peut un jour devenir célèbre. Un pays qui possède un ouvrage comme celui de Sabatier a le droit d'être difficile : aussi la tâche que s'est imposée M. Velpeau n'est-elle pas sans écueils; le succès qui l'attend n'en sera que plus honorable.

M. Velpeau n'a pas voulu remplacer ni faire oublier la *Médecine opératoire* du chirurgien des Invalides; cela d'ailleurs lui eût été impossible, ainsi qu'à tout autre; car on lira toujours Sabatier, comme on lit Celse, comme on lit Buffon, malgré les erreurs qu'on y rencontre. Son intention n'a pas été et n'a pas pu être non plus, de faire un ouvrage meilleur, mais un ouvrage plus complet, et par conséquent plus utile aux élèves. Sous ce rapport nous pensons qu'il a réussi. Mais si nous trouvons dans son travail des descriptions plus détaillées, une collection plus complète et en général non moins exacte des travaux de ses prédécesseurs et de ses contemporains, ainsi qu'une appréciation ordinairement très-judicieuse des méthodes ou procédés opératoires usités, nous y cherchons en vain cette concision, cette clarté, cette élégance de style qui rendent l'ouvrage de Sabatier d'une lecture si attrayante; cependant, à l'exception de quelques incorrections qu'il lui aurait été facile d'éviter, l'auteur exprime ses idées comme on le fait quand on possède bien son sujet, c'est-à-dire facilement, et de manière à être bien compris.

Négligeant avec raison tout ce qui se rapporte au diagnostic et à la thérapeutique générale, ce qui eût fait de son livre un traité de pathologie, M. Velpeau s'est renfermé autant qu'il a été possible dans les considérations purement chirurgicales, et n'a traité avec détail que des méthodes ou procédés opératoires consacrés par l'usage, ou dignes de partager avec ces derniers les suffrages des praticiens.

Après avoir présenté quelques généralités sur la médecine opératoire, ainsi que l'ont fait d'ailleurs tous ses devanciers dans les ouvrages analogues, l'auteur traite spécialement des divers procédés chirurgicaux. Pour l'exposition de son sujet il a adopté la méthode suivante, qui n'a rien de bien original et de bien défectueux : son ouvrage est divisé en trois grandes sections, auxquelles il a donné les titres suivans : 1° *Opérations élémentaires,* comprenant les *divisions* et les *réunions;* 2° *Opérations complexes,* où se trouvent l'opération de l'anévrisme en général, ou de chaque anévrisme en particulier; les amputations, le trépanation et les résections des os; 3° *Opéra-*

(1) Nouveaux Élémens de médecine opératoire, accompagnés d'un Atlas de 20 planches in-quarto, représentant les principaux procédés opératoires, et un grand nombre d'instrumens de chirurgie. Par Alf.-A.-L.-M. Velpeau, chirurgien ordinaire de la Pitié, agrégé à la faculté de médecine, etc., 1 vol. in-8°. Bruxelles, H. Dumont, libraire-éditeur.

tions spéciales, dans lesquelles sont comprises toutes celles qui se pratiquent sur tel organe ou telle région du corps en particulier. En traitant de chaque opération, il en expose d'abord l'historique, puis discute la valeur des méthodes et procédés proposés depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, et donne le manuel opératoire de chacun de ces procédés les plus importans, après l'avoir fait précéder, dans la plupart des cas, de considérations anatomiques suffisantes pour en faciliter l'exécution. Sans prétendre blâmer ni louer cette méthode, qui n'est ni plus neuve ni absolument meilleure que beaucoup d'autres, nous observerons toutefois qu'elle est, sinon plus logique, au moins plus commode pour les recherches que celle adoptée par Sabatier. Au reste, c'est la moindre des qualités dans un ouvrage de cette nature, dont le mérite est tout entier dans l'exactitude des détails. Mais ce qui donne un avantage réel à l'ouvrage de M. Velpeau sur les autres, dont l'honneur n'appartient pas seul à ce chirurgien, mais à l'artiste dont il a employé le talent, c'est l'addition de vingt belles planches gravées qui représentent un assez grand nombre d'opérations importantes et d'instrumens nouveaux. Nous ne trouvons à cet atlas qu'un défaut, qui probablement tient à des considérations toutes industrielles, c'est de n'être pas plus complet, de ne pas donner la représentation de certaines opérations ou d'instrumens dont la description dans le cours de l'ouvrage démontre l'importance. Mais, nous le répétons, s'il est permis sous ce rapport de désirer plus, il serait impossible d'exiger mieux.

L'esprit et l'étendue du *Bulletin de thérapeutique* ne nous permettant pas de donner l'analyse complète d'aucun ouvrage, quelque intéressant qu'il puisse être, nous jetterons seulement un coup d'œil sur plusieurs points de chirurgie pratique, développés dans les nouveaux élémens de médecine opératoire, et que leur importance ou leur nouveauté rendent plus ou moins dignes de fixer l'attention de nos lecteurs.

Phlébite et résorption purulente. Cet accident, le plus terrible peut-être de ceux qui suivent les grandes opérations, et dont les symptômes si nombreux et si alarmans, le rapprochent d'abord des fièvres miasmatiques, puis de celles dites adynamiques ou putrides, présentent des caractères anatomiques bien tranchés, qui sont, 1° tantôt des foyers multipliés de suppuration dans le tissu propre des viscères, tantôt des collections plus ou moins abondantes de sérosité grise crémeuse purulente dans les cavités séreuses, dans les grandes articulations; 2° une altération évidente du sang veineux, qui contient des grumaux mélangés de blanc, de jaune, de verdâtre, ou même de vrais globules de pus, et dont les caillots un peu volumineux renferment quelquefois des foyers purulens dans leur intérieur. Tous ces divers dépôts doivent être attribués, suivant M. Velpeau, non à l'inflammation des tissus au milieu desquels ils se trouvent, mais bien à une altération du sang, au passage du pus, dans le torrent circulatoire. Cette proposition; assez fortement combattue, paraît aujourd'hui démontrée. Pour ce qui est, par exemple, de la présence du pus dans les veines, bien qu'elle soit souvent le résultat de la *phlébite*, il est bien évident cependant qu'elle n'en est pas la seule cause ni la cause la plus fréquente.

Quand les phénomènes de phlébite ou de résorption purulente se manifestent, on doit se hâter d'attirer les fluides vers la plaie : on la couvre d'abord de cataplasmes émolliens posés à nu ; on fait une saignée si le pouls a de la force et de la fréquence, et l'on donne pour boisson une infusion de tilleul ou du sureau pour provoquer la sueur, qui en général est très-favorable dans ce cas. La plaie est-elle blafarde, on la lave avec une décoction de quinquina, on la couvre de styrax, et même d'un vésicatoire. Les sangsues, les scarifications, seraient indiquées, si des phénomènes d'inflammation locale se manifestaient. On aide ces moyens d'une manière efficace par l'application d'un bandage roulé depuis la racine du membre jusqu'à la lésion, quand l'affection est encore toute locale. Quant aux moyens internes, ils varient suivant l'état du malade. Les purgatifs ont des avantages quand il n'existe point de signes d'inflammation gastro-intestinale; l'émétique à haute dose peut être employé quand il survient de la stupeur, du météorisme, ou la fuliginosité de la bouche. Enfin le quinquina, et surtout le sulfate de quinine, à la dose de 8 grains en une seule fois, à la fin de chaque accès, sont indiqués lorsqu'il y a intermittence et sueur.

Suture. Délaissée presque généralement depuis les attaques si vives de Pibrac, la suture n'a cependant pas les inconvéniens qu'on lui supposait, et son utilité dans le bec de lièvre, la staphyloraphie, la cheiloplastique, la rhinoplastique et l'entéroraphie, démontre que ce n'est ni la douleur ni l'inflammation qu'elle occasionne qui doivent en limiter l'emploi. Elle est préférable à tous les bandages et emplâtres connus, quand on veut obtenir la réunion immédiate d'une plaie à lambeaux mobiles. Sans être aussi souvent indispensable que le pense M. Delpech, elle mérite cependant d'être plus fréquemment mise en usage. C'est l'avis d'un assez grand nombre de chirurgiens modernes.

Hémostasie après les amputations. — A. *topiques.* Malgré les succès évidens obtenus par la liqueur de Binelli, de la poudre de Bonafoux, et ceux plus récens et non moins certains (du moins sur les animaux) du liquide de MM. Halma-Grand et Talrich, la ligature est encore un moyen hémostatique généralement plus sûr; mais quelquefois elle est insuffisante, principalement quand il arrive que les branches artérielles disparaissent quelques instans après leur section, et restées inaperçues deviennent la source d'une hémorrhagie plus ou moins prochaine. L'absence de tout écoulement de sang dans ce cas a été attribué au spasme, à la rétraction des artères divisées ; mais on peut plutôt expliquer la réouverture apparente de ces vaisseaux par un mouvement excentrique, par une réaction qui reporte vers l'extérieur les fluides qui, au moment de l'opération, avaient été refoulés en effet par la concentration des actions organiques. D'où il résulte que la précaution enseignée par MM. Dupuytren et Lisfranc et d'autres chirurgiens étrangers, de ne fermer la plaie qu'au bout de quelques heures, n'est nullement justifiée par le raisonnement.

B. — *Torsion.* La torsion des artères, moyen nouveau employé comme succédané de la ligature, a été pratiqué pour la première fois, en 1827, par M. Velpeau, qui fut conduit à cette découverte en faisant des expérien-

ces sur des chiens. En 1828, ce chirurgien fit avec succès la torsion des artères radiale et cubitale sur une jeune fille dont il venait d'amputer l'avant-bras. Depuis, plusieurs expériences furent tentées sur les animaux ou sur l'homme, dans le but d'en constater l'utilité. Jusqu'à présent la question de savoir si ce moyen doit être préféré à la ligature n'est pas encore résolue. On reproche à la torsion d'être d'une exécution plus difficile que la ligature, pour ce qui regarde son isolement préalable, qui offre souvent de grandes difficultés. Ce reproche n'est pas sans fondement. L'inflammation, la suppuration des faisceaux vasculaires et nerveux remarquée à la suite de la torsion peuvent tout aussi bien être causées par la ligature; toutefois la torsion y exposerait davantage si elle était opérée avec une seule pince et s'était étendue très-loin dans le vaisseau. Quant au reproche qu'on a fait à ce procédé de laisser dans la plaie un lambeau d'artère capable d'agir à la manière d'un corps étranger, il paraît peu fondé. « En résumé, dit M. Velpeau avec un louable désintéressement dont tous les inventeurs ne sont pas capables, il est inutile, après les amputations, de chercher à tordre les artères qui ne peuvent l'être qu'avec beaucoup de difficulté; il vaut mieux lier celles que la torsion n'atteindrait pas avec toute la sûreté désirable, et il ne faut l'admettre en pareil cas qu'à titre de méthode exceptionnelle. »

Réunion immédiate après les opérations. On doit craindre dans l'appréciation de cette méthode de tomber dans les exagérations de ses partisans ou de ses détracteurs; elle doit être tentée après les amputations toutes les fois que les surfaces saignantes peuvent être affrontées, et qu'il ne reste dans le moignon que des parties saines. Dans les conditions opposées; il est permis de la rejeter, ou tout au moins de se borner à rapprocher un peu l'une de l'autre les lèvres de la plaie, après avoir placé entre elles des boulettes ou des plumasseaux de charpie, soit à nu, soit sur le linge criblé. Il est imprudent de persister à en maintenir le contact, si dans les premiers jours, des liquides se sont amassés au fond de la plaie. En laissant ou donnant une libre issue à ces fluides, et pansant mollement, la réunion par seconde intention ne tarde pas à s'opérer. La réunion médiate ou secondaire n'est plus ce qu'elle était autrefois; on obtient aujourd'hui une cicatrisation complète dans l'espace d'un mois à six semaines, et la réunion primitive ne laisse guère le malade libre avant trois semaines ou un mois. Néanmoins il est incontestable que la première rend la guérison plus longue et garantit moins souvent de la rétraction des parties molles, des hémorrhagies consécutives, et présente plus d'embarras dans les pansemens. Pour obtenir facilement la réunion immédiate sans aucune suppuration, il faut apporter dans les pansemens plus de soins qu'on n'a coutume de le faire; toutefois, il faut l'avouer, elle échouera encore plus souvent qu'elle ne réussira; et comme le pus, le sang qui se dépose assez souvent alors au fond de la plaie ne pourra trouver une libre issue, les accidens consécutifs pourront être plus graves que si les bords n'avaient pas été intimement affrontés. Heureusement qu'il est facile de remédier à cet accident dès qu'on s'en aperçoit; il suffit pour cela de relâcher une des bandelettes pour laisser entr'ouvrir légèrement la plaie, et de recourir aux topiques émolliens ou même aux sangsues. La réunion immédiate conserve ainsi les avantages de la réunion secondaire, aussi a-t-on conseillé une troisième méthode indiquée d'abord par O'Holloran, et qu'on peut désigner sous le nom de *réunion immédiate secondaire.* Elle consiste à panser à nu la plaie du moignon pendant huit ou quinze jours, jusqu'à ce qu'elle soit enfin couverte de bourgeons celluleux vermeils, puis en rapprocher les côtés, pour obtenir secondairement la réunion immédiate. En résumé, à la suite des amputations, il convient, à peu d'exceptions près, de tenter la réunion immédiate; mais si des accidens sérieux se développent, il ne faudra pas balancer à ouvrir la plaie, sauf à revenir plus tard au rapprochement de ses bords. « Ses resultats, ajoute M. Velpeau, sont beaucoup plus sous l'empire de l'art que ceux de la réunion secondaire, par conséquent ils seront bons ou mauvais selon l'habileté ou la maladresse du chirurgien, selon que l'opérateur attachera plus ou moins d'importance à certaines précautions de pratique qu'on ne peut apprendre dans les livres, et dont ceux-là seuls qui sont capables d'en tirer parti sentiront la valeur. »

Amputation du bras dans l'article. Parmi les différentes nuances de la méthode circulaire, aucune autre ne paraît plus prompte et ne donne une plaie plus régulière et plus facile à réunir immédiatement selon l'auteur que le procédé qui lui est propre et qui consiste à disséquer et à relever la peau sans toucher aux vaisseaux, dans l'étendue de deux pouces; à couper ensuite les muscles, ainsi que l'enseigne M. Cornuau, c'est-à-dire par un seul trait porté transversalement depuis le coraco-brachial jusqu'au tendon du grand rond, et le plus près possible de l'article, puis à traverser celle-ci aussitôt pour terminer par la division du triceps et du paquet vasculaire dont la racine a été préalablement saisie par un aide.

De tous les procédés imaginés pour amputer le bras dans l'article, il n'en est aucun qui ne puisse être pratiqué avec avantage, aucun ne mérite une préférence exclusive; l'état des parties malades est le seul guide à cet égard; mais si l'on avait le choix, il faudrait préférer les procédés qui donnent une cicatrice verticale.

La désarticulation du coude est une dernière ressource qu'il faut employer avec discernement; toutefois l'expérience paraît démontrer, contre l'opinion assez généralement adoptée, que les dangers ne seront pas beaucoup plus grands que ceux qu'entraîne l'amputation dans la continuité du membre.

Amputation de la jambe dans la contiguité. Cette opération est presqu'entièrement tombée dans l'oubli depuis Brasdor, qui tenta en vain de la remettre en honneur; cependant, en théorie comme en pratique, elle présente moins de danger que l'amputation de la cuisse, peut-être même que l'amputation de la jambe dans sa continuité; tout semble prouver même qu'elle doit être moins redoutable que la plupart des autres désarticulations, quoique jusqu'à présent elle n'ait guère été pratiquée qu'à l'aide de procédés vicieux ou dans des conditions peu avantageuses. M. Velpeau rapporte, à l'appui de cette observations, dix-sept *observations* présentant seize succès authentiques.

Le procédé adopté par ce chirurgien doit avoir pour ré-

sultat de disposer les tégumens de telle sorte, après la cicatrisation, qu'ils représentent une espèce de bourre ou de manchette qui enveloppe les condyles aussi bien sur les côtés qu'en avant et en arrière, et dont l'ouverture étant un peu moins large que le fond, la met dans les conditions d'une manche d'habit un peu étroite qu'on voudrait faire glisser du poignet vers le coude, c'est-à-dire qu'elle ne peut que très-difficilement remonter vers la cuisse. Pour cela il faut, après avoir incisé la peau trois ou quatre travers de doigt au-dessous de la rotule, la disséquer pour la relever en dehors, en ayant soin de conserver à sa face interne la couche cellulo-graisseuse qui la double, et ne pas la dégarnir de ses capillaires sanguins.

Amputation de la cuisse. Les diverses méthodes et les nombreux procédés imaginés pour la pratiquer avec plus d'avantages ont chacun une supériorité relative qui naît des indications à remplir, et que fait varier l'état particulier des parties. Ainsi la méthode ovalaire convient partout où la méthode à deux lambeaux semble être applicable, et parmi les procédés qui se rallient à cette dernière, ceux qui comprennent deux lambeaux sont en quelque sorte de nécessité, quand il est possible de leur donner la même longueur, et que les parties molles sont également altérées dans tous les sens. Alors celui de M. Dupuytren et celui de M. Guthric l'emportent sur tous les autres.

La méthode à un seul lambeau doit être préférée, quand les parties molles d'un côté sont malades, et que celles du côté opposé sont très-saines; il est bien entendu que ce sont ces dernières qui doivent former le lambeau, lequel doit se trouver en dehors et en arrière seulement; dans le cas où il est impossible qu'il soit ailleurs. Quant à la ligature préalable de l'artère fémorale que pratiquent un assez grand nombre de chirurgiens, il faut éviter autant que possible au malade cette nouvelle source de douleurs, et n'y avoir recours que si la compression soit sur le pubis soit dans la racine, selon le procédé employé, ne paraissait pas offrir toutes les garanties nécessaires. La suture, si hautement recommandée comme indispensable après cette opération par M. Delpech, peut, suivant M. Velpeau, être négligée avec avantage, tant à cause de la douleur qu'elle occasionne que parce qu'elle peut être efficacement remplacée par les bandelettes agglutinatives, et que rapprochant plutôt les tégumens que les tissus profonds, elle favorise l'accumulation des fluides au fond de la plaie. Nous n'accorderons pas pour notre compte une grande valeur à ces objections de M. Velpeau contre la suture; les succès nombreux obtenus par M. Delpech en suivant cette méthode y répondraient suffisamment, si d'ailleurs elles ne pouvaient être faites avec autant de raison contre les autres moyens contentifs qui n'ont sur elle d'autre avantage que de ne pas produire de douleur; mais jusqu'à quel point peut-on s'arrêter à cette considération quand il s'agit d'une opération de l'importance de celle dont il s'agit?

La partie qui traite des *Opérations spéciales*, dans l'ouvrage de M. Velpeau, renferme encore un certain nombre de considérations importantes dont nous nous occuperons dans une prochaine occasion, et que nous soumettrons comme les précédentes, sans commentaires, au jugement éclairé de nos lecteurs.

A. TAVERNIER.

CHIMIE ET PHARMACIE.

NOTE SUR LES DIFFÉRENS MOYENS QUI PEUVENT ÊTRE EMPLOYÉS POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AIR.

La plupart des documens, mémoires et communications publiés dans le but de faire connaître la marche et les causes du choléra-morbus, établissent que cette grave maladie sévit avec plus de force dans les lieux bas, malpropres, encombrés, humides, etc.; enfin dans ceux où l'air est vicié par une cause quelconque : état qui dispose les individus à contracter la maladie.

Cette conséquence, qui a déjà pu être tirée de tous les documens publiés sur les épidémies, nous paraît bien démontrée; elle nous a porté à faire connaître à nos lecteurs les moyens à mettre en usage pour opérer l'assainissement de l'air en publiant les formules des préparations qui peuvent être le plus utilement employées à cet usage.

Déjà en Angleterre, « le conseil de santé établi en 1831 pour aviser aux moyens de garantir le pays de l'invasion du choléra-morbus a recommandé au nombre des moyens les plus utiles l'assainisssement de l'air. Il a donc proposé de prendre deux parties d'oxide de manganèse en poudre, deux parties de sel marin, trois parties d'acide sulfurique et une partie d'eau; indiquant de mettre ces substances dans un vase de terre placé dans les appartemens, et de déterminer aussi une fumigation de chlore (d'*acide muriatique oxygéné*); ou bien, à défaut d'oxide de manganèse, une fumigation d'acide hydro-chlorique. Ces fumigations, nous n'en doutons pas, peuvent être de la plus grande utilité, surtout si on les fait dans les lieux où les murs non blanchis sont recouverts des matières animales qui s'y sont condensées, matières qui s'y décomposent en donnant naissance à des effluves qui doivent nuire à ceux qui les respirent (1).

L'emploi du chlore est rationnel; quoiqu'on ait imprimé « que la vertu prophylactique du chlore ne paraît jusqu'à présent reposer que sur des considérations théoriques et non sur des faits, et qu'il n'est pas démontré qu'il soit efficace dans les épidémies de petite vérole, » nous n'en demeurerons pas moins convaincu que le gaz qui, par son contact avec une charogne infecte lui enlève toute odeur; que le corps qui, passant dans une eau putride, la désinfecte; que le gaz qui, mêlé avec un gaz putride, détruit cette putridité, est bien (et ce sont des faits) un produit susceptible de désinfecter et de détruire les miasmes qui pourraient déterminer ou aider à la propagation d'une maladie contagieuse. Si l'on a besoin de preuves pour se convaincre, on peut consulter le *Traité des chlorures*, où nous avons réunis en assez grande quantité les faits publiés par divers auteurs : ils sont assez nombreux pour convaincre même les personnes les plus difficiles. Ce point une fois admis, « que le chlore peut avoir une vertu prophylactique, » nous nous occuperons des fumigations et des préparations analogues.

(1) Des membres de la commission d'arrondissement de la 7e mairie ont reconnu que les murs des chambres des logeurs étaient recouverts d'un enduit qui contenait des matières animales et un sel à base d'ammoniaque.

L'emploi des fumigations n'est pas moderne; mais les substances anciennement employées, les aromates, n'avaient pas la propriété de désinfecter l'air; elles masquaient seulement les miasmes, par l'odeur qu'elles répandaient lors de leur combustion, odeur qui était plus ou moins forte, plus ou moins agréable, selon la nature des substances employées. Les fumigations acides, celles par l'acide sulfurique, par l'acide nitrique, par l'acide hydro-chlorique, par le chlore, furent mises successivement en usage. Les fumigations par l'acide sulfurique et les aromates se trouvent consignées dans des écrits russes de 1771. Ainsi on trouve que la commission établie contre la peste qui en 1771 ravagea la population de l'empire de Russie, et surtout la ville de Moscou, avait proposé des poudres fumigatives anti-pestilentielles, qui sont les suivantes :

Poudre fumigative antipestilentielle forte.

Cette poudre était destinée à purifier l'intérieur des m··· sons, les lieux où l'on avait formé des dépôts de pestiférés, les lieux où l'on avait déposé les habillemens qui avaient recouvert les malades et les morts, quand les vêtemens n'étaient pas teints par des couleurs trop délicates. Cette poudre se composait de : baies de genièvre hachées menu, bois de gayac en poudre, son de froment, de chaque 6 livres ; nitre réduit en poudre, 6 livres ; soufre pulvérisé, 6 livres ; de myrrhe, 2 livres. On faisait du tout une poudre que l'on projetait sur des charbons ardens ou dans une poêle de fer chauffée d'avance. On conçoit facilement la nature des produits qui résultaient de cette combustion.

Poudre fumigative antipestilentielle faible.

Cette fumigation servait aux mêmes usages que la précédente, avec cette différence qu'on en faisait usage pour les vêtemens d'une couleur délicate et pour des meubles qu'on regardait comme moins susceptibles d'absorber des odeurs putrides. Elle se composait de sommités d'abrotanum hachées, 5 livres; feuilles de genièvre hachées, 4 livres ; baies de genièvre concassées, 3 livres ; nitre, 4 livres ; soufre, 2 livres et demie ; myrrhe, 1 livre et demie.

Enfin, une troisième recette ne contenait, outre les substances végétales, qu'une livre et demie de soufre pour une livre de nitre.

Les fumigations par l'acide hydro-chlorique, dues à Guyton de Morveau, datent de 1773. Celles par le chlore sont postérieures. Cependant, d'après des notes qui nous ont été communiquées par notre collègue M Dizé, membre de l'Académie royale de médecine, les fumigations analogues obtenues par le traitement d'un mélange de poudre à canon et de sel marin, par l'acide sulfurique, auraient été employées en Béarn contre une épizootie qui ravageait ce pays dans les années 1773, 1774 et 1775.

Les fumigations à l'aide du chlore dégagé du chlorure de chaux sont dues à Guyton de Morveau; elles datent de 1802. (*V.* l'ouvrage de Guyton, *Traité des moyens de désinfecter l'air*, publié en 1802, page 261.)

Les fumigations par l'acide nitrique sont dues à M. Smith; elles furent employées en Angleterre, en 1780, dans les hôpitaux de Winchester.

De toutes les fumigations, les plus employées de nos jours sont les fumigations par le chlore et les chlorures. Nous allons en donner les formules. Nous les ferons suivre de celles qui concernent l'emploi des acides nitrique et sulfureux, qu'on met encore quelquefois en usage.

Fumigation avec le chlore (acide muriatique oxygéné).

Prenez : Oxide de manganèse, 64 grammes (2 onces ;
Sel de cuisine, 320 grammes (10 onces);
Eau simple, 250 grammes (8 onces).

On réduit en poudre l'oxide et le sel; on ajoute l'eau; on faite une pâte du tout; on met cette pâte dans une capsule de fer ou de grès et on verse dessus 250 grammes (8 onces) d'acide sulfurique (huile de vitriol) marquant 66 degrés. Si on veut que le dégagement se fasse lentement, on ne chauffe pas; si, au contraire, on veut avoir une abondante quantité de gaz; on place le vase sur des cendres chaudes ou sur un fourneau.

Cette fumigation est suffisante pour désinfecter une pièce de 30 pieds de longueur sur 20 de largeur. Il faut avoir soin de fermer les portes et les fenêtres, d'enlever les meubles dont les étoffes ou les garnitures en métal pourraient être altérées. Au bout de douze heures, on ouvre les portes et les fenêtres; on les laisse ouvertes pendant deux heures. Il est inutile de dire ici qu'il ne faut pas s'exposer à la vapeur de chlore, qui, respirée en trop grand quantité, donnerait lieu à de graves accidens.

Cette fumigation peut encore être pratiquée dans les étables et dans les lieux où l'on tient les animaux; il faut d'abord faire sortir ces animaux et ne les faire rentrer dans ce local qu'après que la fumigation est terminée, et qu'on a aéré l'étable ou l'écurie.

La même fumigation se pratique de la manière suivante, en employant l'acide hydro-chlorique au lieu de l'acide sulfurique.

Prenez : Oxide de manganèse, 64 grammes (2 onces) ;
Acide hydro-chlorique, 190 grammes (6 onces);

On verse l'acide hydro-chlorique sur l'oxide réduit en poudre, et on laisse agir à froid ou l'on chauffe, selon que l'on veut avoir un dégagement plus ou moins vif de gaz.

On peut faire de petites fumigations et préparer les flacons désinfectans en introduisant dans des flacons de l'oxide de manganèse, et en y versant ensuite de l'acide hydro-chlorique en assez grande quantité pour mouiller l'oxide de manganèse; il y a dégagement de chlore qui se répand dans tous les lieux où sont placés les petits flacons ainsi préparés. On peut empêcher ce dégagement en plaçant ces flacons sur une assiette dans laquelle on met de l'eau, recouvrant ensuite le flacon avec une cloche, ou bien avec tout autre vase qui puisse remplacer une cloche.

Fumigation avec le chlorure de chaux (muriate suroxygéné de chaux, chlorite de chaux).

On prépare une fumigation permanente avec le chlorure de chaux de la manière suivante : on prend 125 grammes

(4 onces) de chlorure de chaux, on l'étend sur plusieurs soucoupes et assiettes qu'on place dans différentes parties de l'appartement. Si le local est petit, 32 grammes (1 once) chlorure sont suffisans, et leur action se fait sentir pendant plus de 15 à 20 jours.

Un appareil simple consiste en une assiette en verre ou cristal sur laquelle est soudée une étagère; on dispose sur cette étagère 3 à 4 onces de chlorure de chaux; on met du sable dans l'assiette qui sert de base, et on recouvre d'une cloche qui pose dans le sable et ferme accès à l'air; si l'air de l'appartement est infect et qu'on veuille faire une fumigation, on lève la cloche: du chlore se dégage, se répand dans l'appartement; si on veut faire cesser le dégagement, on couvre l'appareil avec la cloche. On peut, lors de semblables fumigations, rester sans danger dans l'appartement. Cette fumigation, pratiquée dans une armoire, dans une garde-robe, etc., peut être utile pour opérer la désinfection des habits.

Fumigation avec le chlore dégagé du chlorure, par l'acide sulfurique.

Prenez : Chlorure de chaux, 125 grammes (4 onces);
Acide sulfurique, 48 grammes (12 gros);
Eau, 500 grammes (1 livre).

On verse l'acide dans l'eau; on agite pour mêler; on ajoute ensuite par petites portions du chlorure à l'eau acidulée : on cesse quand on trouve que l'odeur de chlore qui se manifeste est assez forte.

Fumigation résultant de l'arrosement.

On prend du chlorure de chaux liquide, préparé en traitant 64 grammes (2 onces) de chlorure de chaux sec par l'eau, filtrant la solution, qu'on peut employer pour arroser les appartemens, les lieux d'aisances, enfin les parties de l'appartement où il se serait manifesté une odeur qu'on pût supposer insalubre.

Fumigation avec l'acide sulfureux.

On réduit 64 grammes (2 onces) de soufre en poudre, ou bien de fleur de soufre; on les jette sur une brique ou sur une plaque de fer qu'on a fait rougir. On doit avoir soin de fermer les portes et les fenêtres et de ne pas s'exposer aux vapeurs sulfureuses; elles pourraient incommoder.

Fumigation avec l'acide nitrique.

Prenez : Nitre en poudre, 32 grammes (1 once);
Acide sulfurique, 32 grammes (1 once).

On réduit le nitre en poudre; on le place dans une capsule; on verse dessus l'acide sulfurique; on laisse agir à froid, si l'on veut que le dégagement soit lent, ou l'on chauffe, si l'on veut obtenir un dégagement plus vif.

On doit, comme pour la première des fumigations dont nous avons parlé, avoir soin d'enlever les étoffes et les meubles dont les garnitures en métal pourraient être altérées.

On ne doit pas non plus s'exposer aux vapeurs d'acide nitrique, qui donneraient naissance à des accidens.

Quoique ces détails et ces formules ne présentent rien de bien nouveau, il nous a paru bon néanmoins, de les mettre sous les yeux des médecins des provinces qui peut-être les ont perdues de vue : Dans ce moment elles peuvent leur être utiles.

ESSAIS SUR QUELQUES PRÉPARATIONS DE THÉ.

L'abondant usage qu'on a fait du thé, dans les premiers jours de l'invasion du choléra-morbus, s'est conservé chez un assez grand nombre de personnes qui en ont contracté l'habitude; c'est ce qui nous a porté à faire quelques recherches : 1° sur les préparations de thé qui sont en usage à la Chine; 2° sur celles qu'on peut préparer pour s'en servir lorsque l'on ne peut pas se procurer du thé de bonne qualité, ou bien lorsqu'on est en voyage.

Nous sommes arrivé par nos recherches à reconnaître que déjà en Chine on connaît diverses préparations de thé. La première consiste en une préparation de riz et de thé; on l'obtient en faisant bouillir le riz dans une infusion ou dans une décoction de thé : Kampter dit que les Japonais trouvent que le riz ainsi préparé les nourrit et les rassasie mieux que s'il avait bouilli dans l'eau seulement. La deuxième consiste en une préparation faite avec les feuilles les plus délicates de thé réduites en poudre; cette poudre est mise ensuite dans de l'eau chaude, puis mêlée à ce liquide; avec un moulinet on détermine la formation d'une mousse ayant la consistance d'une bouillie claire. Cette mousse est ensuite humée à plusieurs reprises avant et après le repas. La troisième, décrite dans l'ouvrage (*Acta physico-med. Acad. natur.*, deuxième édit., in-4°, vol. 1er, appendice, page 120), consiste en un extrait. Cet extrait, qui ressemble à notre extrait de réglisse, est employé pour préparer le thé destiné aux personnes de qualité, on en prend gros comme un pois chiche et on le met dans une tasse d'eau chaude qui prend alors une odeur et une saveur extrêmement agréables. Cet extrait est préparé avec les feuilles les plus tendres et les sommités du thé bout, *thea bohea*. Valmont de Bomare, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, indique aussi la préparation des pastilles de thé parfumées.

Quant à ce qui concerne les préparations qu'on peut tirer du thé, et qu'on pouvait utiliser dans la thérapeutique et dans les usages ordinaires, elles consistent 1° en *un sirop de thé;* 2° *en un sirop de thé aromatisé;* 3° *en un extrait.* Voici les procédés que nous avons mis en usage pour obtenir ces divers produits.

Sirop de thé.

On prend 64 grammes (2 onces) de thé (1). On lave le thé avec 125 grammes (4 onces) d'eau froide pour le

(1) J'ai employé le thé bout; on peut cependant à volonté employer le thé vert ou une des autres espèces de thé qu'on trouve dans le commerce, et qui ont des dénominations que nous regardons comme arbitraires.

priver de la poussière qu'il peut contenir. Aussitôt qu'il est lavé et séparé de l'eau de lavage, on le met dans un vase de porcelaine assez profond et on verse dessus 564 grammes (5 livres 2 onces) d'eau à 100 degrés centigrades. On ferme le vase avec un couvercle et on laisse infuser pendant douze heures. Au bout de cet espace de temps, on sépare le liquide des feuilles de thé en exprimant fortement; on recueille l'infusion, on la laisse en repos, on tire à clair et on la met dans une bassine d'argent avec le double de son poids de sucre; c'est-à-dire que si l'on a retiré 500 grammes (1 livre) *d'infusum*, on ajoute 1 kilogramme (2 livres) de sucre blanc. On laisse fondre le sucre, et lorsqu'il est fondu on place la capsule sur le feu; on chauffe doucement en ayant soin de retirer du feu à l'instant même où l'ébullition vient à se manifester; on jette le sirop sur une chausse, et lorsqu'il est passé et refroidi on l'introduit dans des bouteilles bien propres et bien sèches qu'on ferme avec un bouchon de liége.

Ce sirop a un goût agréable de thé, on peut s'en servir pour préparer à l'instant des infusions de thé; il ne faut pour cela qu'ajouter une quantité plus ou moins grande de sirop à l'eau tiède, selon le goût de la personne qui veut prendre l'infusion.

Sirop de thé aromatisé.

Quelques personnes trouvant désagréable le goût acerbe du thé, et voulant cependant en prendre pendant l'épidémie, me demandèrent conseil : je leur indiquai une méthode d'aromatiser le thé, dont je m'étais servi avec succès. Pour cela on ajoute à une infusion de thé d'une pinte et qui se fait ordinairement avec 4 grammes (1 gros) de thé, 6 demi-grammes (12 grains) de semence de badiane concassée; cette addition donne à l'infusion un goût aromatique extrêmement agréable (1). C'est pour remplacer cette infusion que j'ai préparé le sirop dont voici la formule :

Prenez : Thé, 64 grammes (20 onces).
Badiane concassée, 6 grains (1 gros et demi).

On lave le thé avec de l'eau froide. Lorsqu'il est lavé, on l'introduit avec la badiane concassée dans le vase destiné à faire l'infusion; on verse ensuite 564 grammes (1 livre 2 onces) d'eau bouillante sur le thé; on laisse infuser pendant douze heures, puis on agit comme nous l'avons dit pour le sirop de thé simple.

Extrait du thé.

Cet extrait s'obtient de la manière suivante :

On prend une quantité déterminée de thé, 500 grammes (1 livre), par exemple; on le lave à l'eau froide pour le priver de la poussière qui pourrait le salir; on le met ensuite dans un bain-marie, et on verse dessus 1,500 grammes (3 livres) d'eau à 100 degrés centigrades; on laisse infuser pendant douze heures, on passe avec expression, on remet le thé dans le bain-marie, on verse de nouveau sur ce thé déjà épuisé 1,500 grammes (3 livres) d'eau bouillante, et on laisse en contact pendant six heures; on répète une troisième fois la fusion avec 1,500 grammes; au bout de six heures on passe et on exprime. On filtre successivement les liqueurs à mesure qu'on les obtient, et on les porte à l'étuve, où on les fait évaporer sur des assiettes de porcelaine; on obtient par cette évaporation lente un extrait en écailles, qui a l'arome et la saveur du thé. Lorsque la dessiccation de l'extrait est achevée, on le détache à l'aide d'une lame de couteau, et on l'enferme dans un petit flacon qu'on bouche exactement.

L'extrait de thé à la dose d'un gramme dans une pinte d'eau donne une solution analogue à l'infusion de thé qu'on prépare en versant de l'eau bouillante sur du thé.

L'extrait de thé peut entrer dans des pastilles aux doses qui seraient indiquées par le praticien; on pourrait y joindre à volonté d'autres substances, de la cannelle, du quinquina, etc.

On pourrait préparer avec le thé une teinture alcoholique, un *saccharure*, etc. Les moyens à employer sont ceux qui ont été indiqués par M. Béral dans la description des moyens à mettre en pratique pour obtenir les saccharures (1).

Les différentes préparations dont nous venons de parler peuvent, ce nous semble, être mises en usage comme moyens thérapeutiques. Desbois de Rochefort, dans son cours de matière médicale, parle d'un praticien qui avait, à l'aide de ce thé, guéri un grand nombre de sujets atteints de maladies nerveuses. On sait que le thé produit chez les diverses personnes qui en font usage une excitation particulière plus ou moins marquée. Il serait donc à désirer qu'on fît des expériences sur les propriétés du thé, que nous considérons comme devant être rangé dans les toniques astringens; en effet on a classé parmi ces médicamens le tannin et l'acide gallique, produits qui existent dans le thé, et qui se trouvent dans le ratanhia, dans les roses

(1) On a imprimé dans quelques journaux que la présence de l'acide gallique dans ce produit végétal était le résultat d'une falsification; il est nécessaire de relever cette erreur: Vingt échantillons de thé naturel, que nous avons examinés, contenaient de cet acide qui y existe naturellement; ce qui est connu depuis long-temps, puisque le docteur Schendo, Acta physico-méd. Acad. nat., fait observer que les feuilles les plus dures du thé ne servent point à la boisson des Chinois, mais qu'ils les emploient en teinture, et que c'est le thé commun qu'ils envoient en Europe. Or, si le thé contient à cette époque de l'acide gallique, il en contient sans doute plus ou moins à toutes les époques de la végétation. A l'appui de ce qu'a dit le docteur Schendo, Kempfer s'exprime de la manière suivante; « On a vu que les feuilles les plus dures sont employées à la teinture par les Chinois, aussi avons-nous l'expérience que le thé vert noircit l'eau à peu près autant que le fait la noix de galle. »

A propos de la présence de l'acide gallique dans le thé, on a proposé de saturer cet acide par du carbonate de soude; nous croyons que ce serait dénaturer le végétal et prendre un produit qui n'aurait pas d'analogie avec le thé?

Cinq opérations faites sur des thés différens nous ont fourni d'extrait sec :

1re opération,	21.
2e opération,	22.
3e opération,	21,50.
4e opération,	20,50.
5e opération,	21.

ce qui donne une moyenne de 21 et une fraction d'extrait pour 100 de thé traité comme nous l'avons indiqué.

(1) Journal de ch. méd., tome VI. p. 247.

de Provins, dans le grenadier, la bistorte, et dans une foule d'autres médicamens dont on tire un bon parti.

Nous croyons donc devoir émettre l'opinion que le thé est digne de fixer l'attention des praticiens, par la raison qu'il est plus que probable qu'on tirera, quand on le voudra, un grand parti d'un médicament qui offre d'autant plus d'avantages au praticien qu'il peut être mis en usage chez les personnes qui ont un dégoût prononcé pour tout ce qui est médicament. A. CHEVALLIER.

CHOLÉRA-MORBUS.

NOTE SUR LA RÉCRUDESCENCE DU CHOLÉRA-MORBUS A PARIS, DANS LE MOIS DE JUILLET.

Le fléau qui nous désole depuis trois mois a repris ces jours derniers une nouvelle intensité qui a jeté l'alarme dans Paris, encore plein du souvenir des ravages du mois d'avril. Le chiffre quotidien des décès dans cette ville, qui était le 3 juillet de 40, a été porté à 74 le 10, à 107 le 15, à 128 le 16, et le 18 il avait atteint son maximum 225. Heureusement, à dater de cette époque, un mouvement rétrograde s'opéra dans la marche de l'épidémie, et fut assez rapide, puisque le septième jour (25 juillet) le nombre des décès ne formait guère que le quart de celui de la journée du 18.

Cette récrudescence de l'épidémie a dû nécessairement épouvanter les citoyens, aussi prompts à exagérer le danger qu'à l'oublier à la moindre nouvelle favorable, et surtout attrister les médecins qui, trop bien convaincus de l'impuissance de l'art contre les choléras graves, savent par expérience qu'en général la gravité des cas est en rapport avec l'accroissement subit et considérable du nombre des malades. C'est en effet ce qui est arrivé; mais ces craintes, bien excusables sans doute, n'ont été que passagères, et la diminution rapide du nombre des nouveaux malades et surtout des décès a ramené la confiance dans l'esprit des médecins, et l'espoir, si non de la disparition complète de l'épidémie, du moins de son ralentissement progressif.

S'il est impossible de signaler d'une manière satisfaisante, soit la cause essentielle, soit l'ensemble des causes de cette récrudescence du choléra, il est permis au moins de constater des coïncidences assez remarquables qui, si elles n'expliquent pas absolument ce fait de récrudescence, sont cependant dignes d'attention comme pouvant aider à la solution du problème, ou tout au moins fournir quelque enseignement utile qui aura pour effet d'enlever à la maladie, dans des circonstances semblables, quelques-uns de ses élémens de production. Nous remarquerons d'abord que l'accroissement rapide dans le nombre des malades et des décès se trouve coïncider, d'une part avec la persistance des vents de nord ou de nord-est, de celui-ci surtout qui généralement assez rare à Paris régnait précisément lors de l'irruption du choléra dans cette ville, et de l'autre, avec une élévation subite et considérable de la température. Glissons sur la première de ces circonstances qui n'est peut être pas sans importance, réunie à quelques autres, mais dont il ne nous est pas permis, faute d'espace et de tous les documens nécessaires, de démontrer ici la valeur réelle; quant à la seconde, ne pouvant non plus prouver son influence directe sur la production du choléra, nous nous bornerons à signaler la puissance des causes secondaires dont elle est la source, et que nous considérons comme ayant été l'occasion du retour de l'épidémie à la période ascendante.

Admettant (ce qui est très-plausible) une modification quelconque *sui generis*, et dont la nature nous échappe, soit dans l'état actuel de l'organisation de chaque individu, soit dans l'état des agens extérieurs, de l'atmosphère si l'on veut, sous l'influence desquels se trouvent les lieux envahis par l'épidémie, modification en vertu de laquelle chaque individu qui habite ces lieux devient apte à contracter la maladie régnante, on concevra que toute espèce de cause capable de troubler sérieusement les fonctions, et surtout celles qui dans le choléra sont le plus fortement compromises, aura pour conséquence nécessaire la production de cette maladie. Or quelle cause plus puissante de dérangement dans les fonctions digestives que l'abus des boissons froides, des bains de rivière par un temps très-chaud et surtout du melon, des cerises, des fraises et autres fruits aqueux qui abondent précisément à l'époque où les pertes qui résultent d'une élévation excessive de température, en rendent l'usage impérieux. Aussi n'avons-nous pas été étonné d'apprendre de presque toutes les malades, plus ou moins gravement atteints, que nous avons pu observer dans ces derniers temps, qu'ils s'étaient soumis à l'action de quelqu'une de ces causes. Ainsi peut s'expliquer la plus grande intensité du choléra pendant les journées chaudes de ce mois, sans qu'il soit nécessaire de supposer une augmentation d'action dans le principe virtuel de l'épidémie. Ce qu'a produit ici la chaleur, le froid humide peut le produire, tout comme on voit presque toutes les semaines les joies et les excès du dimanche ou du lundi être suivis d'une augmentation sensible dans le nombre des malades et des décès. Une remarque qui n'échappera pas est celle-ci; c'est qu'au début de l'épidémie, la classe ouvrière a souffert dans une bien plus grande proportion que la classe aisée, et que, dans cette dernière circonstance, toute proportion gardée, le contraire paraît avoir eu lieu. Cela peut encore aisément s'expliquer par les privations de toutes espèces qui assaillent le pauvre dans la saison froide (chez nous le printemps peut être considéré comme tel), et par les ressources nombreuses qu'il trouve au contraire dans la saison actuelle où il n'a pas à lutter contre le froid et l'humidité et où les alimens à sa portée ne sont pas, comme en hiver, bornés aux légumes secs, aux viandes de charcuterie, au poisson gâté. L'égalité sous ce rapport s'est donc trouvée rétablie entre le riche et le pauvre. En effet le premier, en augmentant facilement le nombre de ses jouissances a augmenté aussi les chances de maladies, s'il est vrai qu'une des causes déterminantes du choléra, autant du moins que notre expérience personnelle peut nous le faire supposer, a été l'usage immodéré, soit des boissons froides prises peu de temps après les repas, soit celui des fruits de la saison, alimens, à l'exception des cerises, dont le prix, assez élevé, n'en rend l'abus possible que pour la classe aisée. Une autre cause moins générale, mais qui n'a pas été sans importance,

est la coïncidence d'une élévation considérable de température au soleil et pendant le milieu du jour, avec un vent sec et assez froid de nord ou de nord-est, qui établissait un contraste sensible dans l'état thermométrique de l'air à l'ombre et pendant la nuit. Et dans ce cas encore sur qui devait nécessairement avoir le plus d'influence cet état atmosphérique? Sur l'homme aisé qui, pour échapper aux incommodités d'une chaleur énervante, a pu se débarrasser de vêtemens trop chauds, remplacer l'étoffe de laine par une toile légère, et qui, peu habitué à supporter, grâce à l'excès de ses précautions, les intempéries des saisons, a dû éprouver les effets fâcheux des transitions brusques et fréquentes de température auxquelles il a été exposé.

Soit que la cause essentielle du choléra ait perdu de son énergie, soit que la saison, ou des précautions dans le régime plus généralement observées, en modifiant l'économie, aient rendu la population de Paris moins apte à en éprouver les effets, toujours est-il que cette fois l'épidémie, dans son plus grand développement, a offert à l'observateur des différences assez sensibles dans sa marche, dans la gravité de ses symptômes et dans les effets des agens thérapeutiques sur lui.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut par le chiffre de la mortalité, et comme nous l'avons remarqué, la maladie est loin dans cette dernière circonstance d'avoir atteint cette puissance de destruction qui la caractérisait en avril, où le maximum du décès a été six fois plus élevé. Il en a été à peu près de même sous le rapport de l'intensité des symptômes. On a constaté, il est vrai, dans ces derniers jours une rapidité très-grande dans la marche de la maladie chez plusieurs de ceux qui ont succombé; mais, chez un plus grand nombre de malades, l'affaiblissement du principe morbifique nous a paru évident, par quelque chose de moins tranché dans les symptômes. Ainsi les selles toujours aqueuses, mais un peu moins abondantes peut-être, présentaient moins franchement cet aspect d'eau de riz, qui est caractéristique; et offraient une coloration verdâtre ou jaunâtre. De même aussi nous avons remarqué moins d'intensité dans la cyanose et même dans le refroidissement de la peau. C'est ainsi qu'appelé auprès d'une personne qui, atteinte depuis quinze heures environ, était, disait-on, dans un état alarmant, et qui en effet venait d'expirer un moment avant notre arrivée, nous avons trouvé encore un peu de chaleur, un *facies* moins altéré que dans la plupart des cas, bien qu'encore il eût le caractère du *facies cholérica*, et à peine quelques membrures livides existaient aux extrémités.

Par l'affaiblissement des symptômes chez beaucoup de cholériques, on devait être conduit à prévoir moins d'opiniâtreté dans l'affection, et par conséquent plus de puissance de la part du traitement. C'est en effet ce qui a existé pour un assez grand nombre de malades; et si quelques-uns, frappés aussi violemment qu'à la première invasion, ont succombé en quelques heures, d'autres, en plus grand nombre qu'à cette époque, ont été arrachés à la mort, et plus promptement qu'on n'aurait été en droit de l'espérer *à priori*. Nous sommes persuadé que, dans les divers documens que vont publier probablement les médecins des hôpitaux et de la ville sur le réveil de l'épidémie, on trouvera la preuve de ce que nous ne pouvons avancer que d'après des observations trop peu nombreuses sans doute. Déjà même nous venons d'apprendre qu'à la Charité, dans les salles de M. Rullier, le chiffre des guérisons a de beaucoup dépassé celui du mois d'avril, pour un nombre égal de malades; qu'il en a été de même à Saint-Louis, dans les salles de M. Biett, bien que le mode de traitement adopté par ces médecins ait été différent. Serait-ce que ces nouveaux traitemens seraient absolument parlant plus efficaces que ceux qui en avril étaient généralement employés? Nous ne le pensons pas; car on a eu recours à cette époque, sinon dans les mêmes lieux, du moins en ville et dans d'autres hôpitaux, à l'ipécacuanha et à l'eau salée; et cependant les résultats n'ont pas paru assez remarquables pour qu'on ait été tenté d'abandonner les autres moyens pour eux.

Une autre observation que nous avons pu faire, et qu'il n'est pas inutile de noter ici, c'est que nous avons pu reconnaître dans deux cas de choléras commençant, mais très-graves, des phénomènes d'irritation locale concomittens, et les effets prompts et salutaires de saignées locales sur la maladie principale et sur sa complication : nouvelle preuve que le choléra semble avoir éprouvé quelques modifications qui auront pour conséquences heureuses de le rendre moins rebelle à nos moyens de traitement.

—

VARIÉTÉS.

Mort de M. Portal. M. le baron Portal, ex-premier médecin des rois Louis XVIII et Charles X, membre de l'Institut et du Conseil général des Hôpitaux, professeur au Collège de France, etc., a succombé le 23 juillet, par suite de l'affection chronique de la vessie qu'il avait depuis plusieurs années et qui était occasionée par la présence d'un calcul. Ses funérailles ont été célébrées avec pompe; MM. de Sacy, de Blainville et Pariset, y ont prononcé des discours sur sa tombe, au nom du Collège de France, de l'Institut, et de l'Académie de médecine.

M. Portal était dans sa 91e année; il était né à Gaillac, département du Tarn, le 5 janvier 1742.

— *Emploi de l'acide prussique de l'amande amère.* — Les amandes amères contiennent, comme on sait, une certaine quantité d'acide prussique qui les rend propres à être utilisées par le thérapeutiste. Un professeur allemand, M. Kranischfeld de Berlin, en a composé des pilules dont il a retiré d'assez grands avantages dans les maladies cutanées invétérées, qui avaient entraîné un délabrement complet de l'organisme; maigreur, teint jaune de la face, état cachectique, douleurs abdominales, céphalées, insomnies, digestions très-pénibles. Voici les formules qu'il a suivies avec avantage pour l'administration du médicament.

Première formule.

Prenez:	Amande amère préparée. .	1/2	dragme.
	Sous carbonate de soude. .	1	dragme.
	Racine d'ipéca pulvérisée.	3	grains.
	Extrait de garance.	1	scrupule.
	Eau distillée, quantité suffisante.		

Faites 60 pilules.

Deuxième formule.

Prenez : Amande amère préparée. . 1 dragme.
Sous-sulfate de soude. . . . 1/2 dragme.
Racine d'ipéca en poudre. . 2 grammes.
Extrait de garance, quantité suffisante.
Faites 60 pilules.

Ces pilules sont prises au nombre de trois, matin et soir.

Cette nouvelle préparation d'acide prussique doit être utile dans les cas même où M. Kranichfeld ne l'a pas employée ; un de ses principaux avantages c'est de pouvoir être administrée en poudre et en pilules, et cela, ce qui est bien à considérer, sans exercer une action subite et funeste sur le système nerveux.

— *Injections salines dans les veines des cholériques.* — M. le professeur Lizars d'Édimbourg vient d'écrire à M. le professeur Delpech, la lettre suivante :

Monsieur et très-honoré professeur, nous avons en dernier lieu mis à exécution avec succès votre proposition ; il y a maintenant en tout trente malades du choléra, parvenus à l'état de collapsus, qui ont eu les veines injectées ; et chez tous, ce remède a réussi, *pro tempore.* Nous prenons cinq livres d'eau ; deux dragmes de muriate de soude ; une dragme de carbonate de soude ; et cette solution, à la température de 105° (Far.), est injectée peu à peu dans la veine médiane céphalique. J'ai observé que, lorsque environ deux livres de ce liquide ont pénétré dans les vaisseaux sanguins, la couleur de la peau diminue ; la température du corps s'élève, le pouls devient fort, etc. ; mais il faut en même temps pratiquer des frictions sur la région de l'épine, sur le sternum et le ventre, avec une pâte sinapisée, ayant pour base une solution de deux gros de potasse pour deux livres d'eau bouillante. Cette espèce de cataplasme agit bien mieux que le cautère actuel. On donne aussi en même temps en boisson, de l'eau chargée de sels alcalins ; mais surtout des lavemens abondans d'eau chargée des mêmes sels que pour l'injection des veines, bien chaude, et que l'on s'efforce de retenir, même par la compression de l'anus. Les lavemens sont absorbés rapidement lorsque l'injection veineuse a produit d'heureux effets, et alors il faut recommencer de temps en temps l'injection dans les veines. Ces remèdes, les uns sans les autres, ne produisent ordinairement que des effets passagers ; mais ensemble ils guérissent. Quelques médecins ici ont mêlé le blanc d'œuf ou même le sulfate de quinine aux sels alcalins dans les injections, mais ces moyens n'ont pas eu de succès.

— *Innocuité du sang des cholériques.* — Il résulte d'expériences nombreuses faites sur les animaux par M. Rayer, qu'aucun phénomène dû à une action vénéneuse n'est déterminé par le sang des cholériques, soit qu'il soit injecté dans les veines, soit qu'il soit introduit dans le tissu cellulaire, dans le péritoine ou l'estomac. Dans aucun cas ce médecin n'a déterminé aucun des phénomènes cholériques, et jamais il n'a trouvé à l'ouverture des corps aucune lésion morbide analogue à celles que l'on rencontre chez l'homme mort du choléra.

— *Choléra chez les épileptiques.* — Sur quatorze matelassières appartenant à la division des épileptiques de la Salpêtrière, et ayant pendant huit jours cardé ou battu la laine des matelas qui avaient servi aux cholériques, huit ont été prises de la maladie. Une chose qu'il est bon de faire remarquer, c'est que le choléra a eu une influence très-marquée sur les accès des personnes qui avaient subi les atteintes de l'épidémie. L'on a observé que, chez les malades surtout dont la diarrhée avait été la plus séreuse et la plus intense, les accès sont infiniment moins fréquens, durent moins long-temps, et sont beaucoup plus faibles.

— M. Dumas, professeur de chimie au jardin des plantes, à été nommé membre de l'académie des sciences, en remplacement de M. Sérullas. Les autres candidats étaient MM. Pelletier, Robiquet, Bussy et Caventou.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE;

JOURNAL

PUBLIÉ PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

COMPOSÉE DE MEMBRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, DE PROFESSEURS, DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS DES HÔPITAUX CIVILS ET MILITAIRES, ETC.

Nota. Les Archives générales de Médecine finissent, au volume précédent, à la page 199.

MEMOIRES ET OBSERVATIONS.

MÉMOIRE SUR UNE DYSSENTERIE ÉPIDÉMIQUE QUI A RÉGNÉ A L'HÔPITAL MILITAIRE DE NAMUR, PENDANT L'HIVER 1831 A 1832;

Par le docteur FALLOT,

Médecin principal à Namur, membre correspondant de la Société médicale d'Emulation, etc.

(*Mémoire présenté à la Société médicale d'Émulation, et publié par elle.*)

J'avais eu l'occasion de voir deux fois des épidémies de dyssenterie: la première en Espagne, en 1810; elle était aussi soudaine dans ses attaques, que prompte dans sa propagation et fatale dans son issue; elle régnait en automne; on la jugeait contagieuse; elle se présentait dès son début avec tous les symptômes propres aux fièvres dites alors adynamiques; et, traitée en conséquence par le quinquina, le camphre, l'éther, et d'autres médicamens de même nature, elle exerçait les plus grands ravages.

J'en revis une seconde en Belgique, en 1815; elle s'étendait le long de la Meuse, attaquant un grand nombre d'individus à la fois, mais tout particulièrement les militaires; je ne recueillis aucun fait démonstratif de sa propriété contagieuse; rebelle aux méthodes excitante, évacuante et astrictive, elle cédait promptement aux féculens unis à l'opium. Cette médication obtenait des succès tellement prompts et constans, que je la jugeais alors comme un véritable spécifique anti-dyssentérique.

Seize ans se sont écoulés depuis, et je n'avais plus eu occasion d'en rencontrer, ce n'est pas que, de temps à autre, et surtout pendant les automnes, des entérocolites aiguës plus ou moins graves ne se fussent présentées à mon observation, mais elles étaient sporadiques; des émissions sanguines locales faites à l'anus et sur le trajet du colon, tant par les sangsues que par les ventouses scarifiées, conjuraient le mal assez promptement, et prévenaient une issue fatale.

Dès le mois de septembre de l'année précédente (1831), mon attention avait été saisie par l'irritabilité extraordinaire du gros intestin. Depuis quatorze ans que je suis les principes de la médecine physiologique, jamais je n'avais vu, sans les juger, survenir autant de diarrhées dans les phlegmasies aiguës des organes respiratoires et digestifs; ailleurs, quand ces flux de ventre arrivaient, ils étaient accompagnés de la rémission ou de la cessation des symptômes principaux de la maladie; à présent ils ne faisaient qu'y ajouter, n'opéraient pas une révulsion critique, mais une extension du travail phlegmasique, une altération organique de plus que celles qui existaient, et, ajoutant au trouble morbide en raison composée de l'irritation colique et de l'étendue des pertes causées par la multitude des déjections et la précipitation des substances alimentaires, ils compliquaient la position du malade, et rendaient la médication plus difficile et plus incertaine. Dans la très-grande majorité des cas, cependant, l'abstinence de tout aliment, la persévérance dans l'usage des boissons gommées, les lavemens féculens, et, après l'apaisement de la phlogose gastrique, l'administration de quelques gouttes de laudanum dans la décoction de salep, mettaient bientôt un terme à la maladie.

Il est à remarquer qu'à cette même époque, l'irritabilité de toute la muqueuse intestinale était telle, que les acides végétaux, généralement si avidement appétés, si facilement supportés, si utilement administrés dans les gastro-entérites aiguës, excitaient des nausées, des pesanteurs et la diarrhée. C'est une observation qui fut faite par tous les médecins de l'hôpital militaire.

C'est ainsi que les choses allèrent jusqu'au 19 octobre, qu'une première évacuation dans laquelle se

trouvaient plusieurs dyssentériques, nous arriva de l'hôpital de Louvain (1). Une seconde, expédiée de là le 3 novembre, succéda, qui en comprenait plusieurs autres. Voilà le fait. Je ne décide pas si, entre lui et celui de l'apparition de la dyssenterie à l'hôpital, chez des malades qui n'en avaient jamais offert aucun symptôme, il existe des relations de filiation, de causalité, ou si c'est une simple coïncidence; je narre et ne conclus pas; le lecteur se chargera des rapprochemens.

Les malades arrivans furent placés dans plusieurs salles; ils avaient beaucoup souffert en route. Les journées pendant lesquelles on les avait transférés avaient été froides et humides; le trajet était de neuf lieues du pays : ils n'étaient arrivés chez nous qu'à dix heures du soir.

Le lendemain l'entéro-colite fut signalée chez plusieurs d'entr'eux, tantôt simple, tantôt compliquée de pneumonite et de péritonite.

Et, à cet égard, un mot sur la manière dont les histoires de maladies sont faites dans mon hôpital.— Jour par jour je dicte à haute voix des notes au lit des malades mêmes; elles sont recueillies par tous ceux qui se trouvant à la visite veulent s'en donner la peine. Je porte ensuite mon diagnostic, tel que je le conçois; il est de même inscrit en marge : arrive-t-il quelque nouveau symptôme, il est consigné et interprété. Après la mort de l'individu qui a fait le sujet de l'histoire, ces notes sont relues avant l'ouverture du cadavre; les jugemens portés pendant la vie sur la nature du processus morbide, sont rappelés. Ensuite on passe à l'autopsie, et c'est elle qui confirme, casse, modifie le jugement, et prononce l'arrêt définitif.

Bornée d'abord aux seuls malades évacués de l'hôpital de Louvain, elle gagna bientôt plusieurs de ceux qui se trouvaient en traitement chez nous. Chaque jour ajoutait de nouveaux dyssentériques à ceux que nous avions visités la veille. Le 5 novembre, j'en comptais 48 dans mon service; le 9, 53, quoiqu'il en fût mort deux pendant la nuit; le 12, 62; le 16, 70; le 17, 72; le 19, 79.

(1) Nous avons rencontré, il est vrai, dans les derniers jours d'août, un choléra-morbus. J'en joins ici l'histoire en note.

Un volontaire, de trente ans, d'une constitution sèche, en traitement à l'hôpital pour un bubon ouvert, et n'ayant pas pris de mercure, fut saisi dans la nuit du 28 au 29 août, tout d'un coup et sans autre avertissement que de l'inappétence et de la tension dans le ventre, d'un trousse-galant des plus graves. Les déjections alvines et les vomissemens sont incessans. A la visite du 29, face tirée et retombée, yeux caves et cernés, facultés intellectuelles lentes et embarrassées, paroles traînantes et indistinctes, peau froide, crispée, pouls filiforme, brisement de forces tel que le malade ne peut se redresser; langue pâle, muqueuse; soif insatiable, ventre plat, indolore. Les vomissemens étaient d'abord porracés, d'une amertume-pénétrante. A la visite, ils ont l'aspect et la couleur d'une eau de riz saturée. (Un gros de teinture d'opium dans quatre onces d'eau sucrée, à prendre une cuillerée de quart-d'heure en quart-d'heure, des sinapismes volans.) Peu à peu les déjections s'arrêtent, la peau s'échauffe, la face se colore, une grande pesanteur avec sentiment de suffocation se manifeste à la région précordiale. (Suppression de la potion opiacée, décoction de salep sucrée.) Le soir, éruption de plusieurs milliers de boutons rouges, accompagnée d'un insupportable prurit sur toute l'étendue du corps. Le lendemain, désir de manger. Le 1.er septembre, il n'y paraissait plus.

Le 5 septembre, après quelques écarts de régime, réapparition de la diarrhée, mais cette fois avec ténesme et sans vomissement, douleurs coliques. (20 sangsues sur le ventre et à l'anus, lavemens amidonnés, cataplasmes émolliens.) Le 6, tous les symptômes ont cédé. La convalescence a été longue, mais ne s'est plus démentie.

Ce n'était pas par des arrivés de la caserne que le nombre grossissait, mais par l'extension de la maladie aux autres malades, et par des rechutes chez ceux qui déjà l'avaient éprouvée.

Jusqu'au 25 novembre, l'épidémie alla toujours en augmentant d'intensité, alors elle commença à perdre de sa violence, et devint moins rebelle à l'action des modificateurs.

C'est de cette épidémie de dyssenterie renfermée dans l'enceinte de l'hôpital et n'en franchissant pas les limites (1), que je vais essayer de tracer l'histoire. Elle ne sera pas sans intérêt, peut-être.

Je ne me flatte pas de rien dire de nouveau; mais on peut être sûr que, lorsqu'il s'agira de faits, je ne dirai rien que de vrai, rien qui ne résulte des notes prises au lit même des malades, et dans les discussions auxquelles je me suis livré, rien que de conforme à ma conviction.

Mais avant d'y procéder, jetons un rapide coup-d'œil sur la constitution atmosphérique de l'année.

L'hiver avait été doux, mais humide; le printemps fut froid, pluvieux; l'été et l'automne superbes et tels qu'on les voit rarement dans nos latitudes. La chaleur constante et modérée, les orages rares, les pluies peu abondantes, douces, rafraîchissantes. Il est aussi quelques circonstances au milieu desquelles nos soldats se sont long-temps trouvés, et qui méritent une attention spéciale.

Depuis la révolution d'octobre, ils ont toujours été tenus sur le qui-vive; placés aux avant-postes, cantonnés dans des hameaux et des chaumières, ou bivouaqués dans les polders de la Flandre, le long du littoral de l'Escaut ou dans les marais de la Campine. L'aggression improviste et vive de l'ennemi, au mois d'août, la retraite un peu précipitée qui en avait été la conséquence sur plusieurs points, avaient produit sur leur moral une fâcheuse impression et semé un grand découragement. Récomposée à la hâte, immédiatement après la fin de la courte campagne, notre armée fut réunie dans un camp au mois de septembre, et soumise à une sévère discipline, et à l'accomplissement de tous les actes qui pussent former son éducation et hâter son instruction militaire. Ce camp ne fut levé que fort avant dans le mois d'octobre, lorsque déjà plusieurs mauvais jours avaient annoncé l'approche de l'hiver.

Avant de passer maintenant à l'exposition de l'histoire générale de la maladie, citons quelques observations particulières; elles ont toutes été prises jour par jour au lit des malades mêmes. Si je les ai en général privées de leur forme de journal, c'est parce que celle-ci obligeant à reproduire chaque jour les mêmes symptômes, la lecture en est presque toujours fatigante. Les bornes que je dois me prescrire dans ce travail m'ont forcé à n'en produire qu'un petit nombre. Je les ai choisies parmi celles qui m'ont paru les plus propres à mettre en saillie les principaux caractères de l'épidémie; j'ai commencé par les plus aiguës et les plus simples. Cette manière de procéder m'a semblé la plus rationnelle comme aussi la plus facile pour le lecteur.

Obs. Ire. — *Colite aigue traitée et guérie par les sangsues.* — Rossau, de Bruxelles, long, mince, d'une pâleur excessive qu'il dit lui être naturelle, cheveux châtains, yeux noirs, peau blanche et transparente, poitrine plate, était sorti de notre hôpital

(1) Je ne sache pas qu'aucun de mes confrères de l'ordre civil en ait eu à traiter en ville; s'il s'en est trouvé, c'est sporadiquement et avec des formes très-douces.

le 1er novembre, après y avoir séjourné un mois pour fièvre tierce. Il y rentra le 18, 4e jour de la maladie : abattement moral, tranchées, sensibilité et rénitence de l'S iliaque du colon, selles sanglantes, avec ténesmes, langue pâle, peau chaude, pouls animé, fréquent. (20 sangsues, 16 à l'endroit douloureux, 4 à l'anus.

Le 19, quoique le malade ait peu dormi, la nuit a été tranquille; une seule selle facile et stercorale. A la visite, apyrexie, langue nette, pouls égal, ventre mou, insensible. (Diète absolue, eau d'orge édulcorée.)

Le 22, flux de ventre complètement arrêté; le sommeil est tranquille, la peau souple, le pouls régulier et l'appétit vif; le teint seul reste mauvais. (Diète, bouillie.)

Le 24, la face s'épanouit et perd de sa pâleur; l'appétit est vif, les déjections faciles, le sommeil paisible, les évacuations régulières... Il est sorti guéri le 1er décembre.

Voilà la colite dans la forme la plus simple où nous l'ayons observée; une seule application de sangsues faite à l'endroit douloureux a suffi pour la calmer. L'abattement moral observé chez le malade était motivé par la crainte de subir le sort de tant d'autres atteints du flux de ventre à l'hôpital; car quoique la mortalité fût grande en effet, la rumeur publique l'exagérait considérablement.

Obs. IIe.—*Entéro-colite aigue guérie par les sangsues.* — Vandenbosch, lancier, servant depuis sept mois, petit, mais bien proportionné et médiocrement musclé, était en traitement à l'hôpital depuis quelques jours, pour perte d'appétit et courbature, quand survint dans la nuit du 12 au 13 novembre, un flux de ventre sanglant avec ténesme et prostration. A quatre heures de l'après-midi, le 13, nous le trouvons dans l'état suivant : face colorée, yeux injectés, peau brûlante, langue rouge et sèche, soif vive, pouls dur, vibrant, à 90; région iliaque gauche rénitente, douloureuse; épreintes continuelles avec déjections pelliculeuses nageant dans un liquide couleur de lavures de boyaux. (30 sangsues à l'endroit douloureux; eau de gomme édulcorée et acidulée.)

Le 14, pendant la nuit, sueurs générales abondantes, selles non sanglantes. A la visite : face bonne, apyrexie complète, ventre souple, insensible; langue rouge au limbe, pointillée sur le corps, soif calmée, pouls moins fréquent. (Diète, continuation de boissons.)

Le 15, selles naturelles, sommeil tranquille, face bonne, pouls développé, appétit. Sorti guéri le 26 novembre.

Ici la portion supérieure du canal alimentaire a été évidemment affectée : c'est dans sa modification morbide qu'il faut chercher la cause de l'inappétence qui précéda de plusieurs jours l'explosion de la colite. Les phénomènes sympathiques organiques ont été plus prononcés que dans le cas précédent; les sécrétions morbides ont été plus viciées, mais le centre circulatoire a conservé toute son énergie; le sang était lancé avec vigueur dans la surface tégumentaire, et dès qu'une application de sangsues a fait taire l'inflammation du gros intestin et la contraction spasmodique des capillaires cutanées, qui en était un effet sympathique, des sueurs abondantes sont survenues, et le rétablissement d'un émonctoire naturel a détourné le travail morbide de sa direction.

Obs. IIIe.—*Entéro-colite aigue, guérie par les sangsues.* — Lebas, âgé de vingt ans, wallon, taille moyenne, squelette régulier, cheveux blonds, yeux gris, convalescent depuis plusieurs jours d'une tuméfaction avec saignement des gencives, fut atteint d'un flux de ventre sanglant et envoyé dans ma division le 7 novembre.

Le 7 au soir, face grippée, peau terreuse avec incrustation d'ocre, céphalalgie sus orbitaire, langue rouge au limbe, muqueuse sur le corps; peau chaude, pouls fréquent, soif vive, envies continuelles d'aller, déjections sanglantes avec dépôt argileux. (20 sangsues le long du colon et à l'anus; cataplasmes émolliens.)

Le 8, rémission des symptômes pendant la nuit; le malade n'a eu que huit selles sans ténesme, mais toujours précédées de coliques. A la visite : découragement, peau toujours terne, respiration égale, soif calmée, pouls sans fréquence, égal, développé; langue plate, molle, muqueuse au centre; tranchées à l'approche des selles, douleurs hypogastriques, ténesme. (18 sangsues sur l'S du colon, 4 à l'anus; décoction de riz.)

Le 9, amélioration marquée; les selles sont moins fréquentes, plus abondantes et plus consistantes; urines copieuses; la langue est humide, le pouls souple, sans fréquence.

Le 10, cinq selles liquides, mais sans mélange de sang dans les vingt-quatre heures; le malade s'assied et conserve sans effort cette attitude; la peau est souple, le pouls égal et lent, la soif calmée, la langue nette, mais pas encore d'appétit. (Eau de riz.)

Le 11, les selles s'épaississent et deviennent plus rares; le sommeil est paisible, la peau et le pouls naturels : l'appétit revient après être resté longtemps languissant.

Sorti guéri le 21 novembre.

Ici l'inflammation colique a été plus opiniâtre, une seule émission sanguine n'a pas suffi pour la calmer. Cependant la maladie était récente, attaquait un sujet qui n'en avait pas éprouvé d'autres. On remarque ici cette décoloration particulière du teint, cette pâleur jaune avec mélange d'un rouge ocré. La violence du travail phlegmasique avait mis en jeu des irritations sympathiques tant de relation que de nutrition, mais qui disparurent avec l'inflammation qui leur avait donné naissance.

Obs. IVe.— *Colite aigue enlevée par une application répétée de sangsues.*—Marmart, flamand, blond, long, mince, squelette régulier, arriva de Louvain dans ma division le 21 octobre, convalescent d'une fièvre tierce. Son teint est jaune et son amaigrissement très-sensible; soumis à un régime proportionné à son état, il recouvre progressivement ses forces et ses couleurs, et quitte l'hôpital, guéri, le 5 novembre. Reçu à l'établissement des convalescens formé à la caserne, il obéit aux sollicitations de son estomac et mange et boit immodérément. Dans la soirée du 8 novembre, il est reporté à l'hôpital dans l'état suivant : face altérée; traits affaissés; douleurs ventrales atroces; épreintes continuelles avec déjections de quelques gouttes de sang et de glaire : ventre ballonné, très-douloureux; pouls serré, vif; peau chaude et sèche; par intervalles envies de vomir et quelques crampes dans les mollets. (Vingt sangsues, seize sur le trajet du colon, quatre à l'anus; bain de corps; tisane gommée, administrée par cuillerées à café.)

Les coliques s'apaisent, les épreintes sont moins fréquentes, la prostration moins profonde; le liquide administré pour boisson a été conservé. (Seize

sangsues; bain de corps; cataplasme émollient; continuation de boissons.)

Vers le soir, retour des douleurs hypogastriques; langue jaune, pointue, sèche; pouls à 80; le malade se sent prostré; la température est basse. (Vingt sangsues à l'hypogastre, deux lavemens à la graine de lin).

Le 10, selles peu nombreuses, semblables à de l'eau de riz épaissie; la peau est réchauffée; le pouls descendu à 70 a repris de la force et de la rondeur; le malade a goûté quelques instans de sommeil; il est moins découragé; la pression sur le ventre n'y excite plus de douleur; l'eau de gomme acidulée, qui avait été appétée jusqu'alors, répugne maintenant, et des boissons chaudes sont désirées. (Deux lavemens de graine de lin; décoction de salep avec un demi-gros de teinture d'opium.) Depuis ce jour, les symptômes de l'inflammation abdominale allèrent toujours en diminuant; les déjections se régularisèrent, et le malade fut évacué le 20 novembre aux convalescens; il sortit guéri le 6 décembre.

Déjà le tableau se complique : le sujet de cette observation avait été en proie pendant long-temps à une fièvre intermittente, ce qui, en langue physiologique, signifie une congestion viscérale non-continue; en sortant de l'hôpital, il mange immodérément et stimule avec excès les organes digestifs; il s'expose au froid, et la sédation produite par cet agent sur la surface tégumentaire, en suspend les fonctions dépuratives et sollicite les organes internes à y suppléer; aussi voit-on tout le tube digestif s'en ressentir, l'estomac se révolter, le gros intestin se contracter convulsivement : transmise à la moelle épinière, cette modification sollicite des crampes dans les plans musculeux postérieurs des jambes. Cependant la somme de vitalité est encore assez grande pour que la réaction s'opère; la peau s'échauffe, le cœur se contracte avec fréquence et avec énergie; des efforts sont faits pour exciter des sécrétions dont l'établissement puisse contre-balancer celle dont le gros intestin est le siège. Pour que cet heureux résultat s'obtienne, il faut qu'au préalable l'inflammation colique soit vaincue, et c'est à quoi l'on parvient par les sangsues, les bains, les cataplasmes, le repos et la diète.

Obs. V^e^.—*Entéro-colite récidive guérie par les émissions sanguines et l'opium.* — Bélinse, lancier, taille moyenne, squelette bien conformé, cheveux châtains, yeux bleus, revenait de l'hôpital d'Anvers, où, à son retour de la captivité, il était entré pour fièvre intermittente quotidienne.

A son arrivée ici, ayant été trouvé trop faible pour faire son service, il nous fut envoyé. Son teint alors est pâle; ses paupières tuméfiées; son moral découragé; il n'a plus de fièvre, mais ses forces lui semblent défaillir plutôt que d'augmenter; nous en trouvons la cause dans un flux de ventre avec ténesmes et sanglant qu'il a gagné en route, et dont il est encore actuellement attaqué, mais qui cède à un traitement gommeux et opiacé continué pendant trois jours.

Le 20, il est évacué aux convalescens, mais les selles étant redevenues liquides, il est renvoyé dans ma division : quelques cataplasmes et le salep édulcoré arrêtent le flux, et le malade est remis à la demi-portion. La peau reste toujours pâle, la figure triste, les paupières infiltrées.

Dans la nuit du 5 au 6 décembre : déjections tormineuses, sanglantes, petites, fréquentes, rapprochées.

A la visite du 6, moral très-affecté; tranchées aiguës; région hypogastrique soulevée, dure, sensible; peau chaude; pouls vif; soif ardente; ténesme. (Vingt sangsues à la région hypogastrique; décoction de salep édulcorée et opiacée.)

Au soir, disparition de la douleur; diminution du nombre des selles et de la soif; chute de la réaction vasculaire. Le 7 pendant la nuit, retour des tranchées fixées à présent à la fosse iliaque gauche qui est soulevée et très-rénitente, ce qui donne au ventre une forme bosselée : au milieu des épreintes les plus fatigantes, expression d'un peu de sang mêlé de pellicules; cependant le moral est beaucoup meilleur; la langue est humide; le pouls égal et régulier; la peau ouverte et souple; les irritations sympathiques paraissent calmées. (Quinze sangsues sur l'S iliaque du colon; salep édulcoré avec trente gouttes de laudanum; cataplasme.)

Le 8, après l'application des sangsues, disparition immédiate des douleurs, mais continuation des épreintes et des déjections de petites pellicules nageant dans un liquide rougeâtre; soif nulle; pouls développé, égal, peau souple.

Le 9, nuit tranquille; déjections mêlées d'excrémens et de sang, accompagnées de ténesme; la face est bonne; la langue molle et nette; la soif nulle; le pouls égal et régulier. (Un demi lavement avec six gouttes de laudanum; décoction de salep avec un demi gros de laudanum.)

Le 10, apaisement complet du ténesme; selles stercorales, moulées, très-abondantes; appétit prononcé. (Deux bouillies; salep édulcoré.)

Le 11, selles stercorales, indolores; peau moite; urines abondantes; ventre souple, insensible; pouls régulier. (Continuation du régime.)

Le 18, la bouffissure de la face est dissipée; la peau est souple; la face se colore; les traits s'épanouissent; évacué aux convalescens.

Sorti guéri le 26 décembre. Dans cette circonstance encore les sangsues nous ont rendu service; mais seules elles n'auraient pu suffire pour obtenir la guérison; il a fallu l'intervention de l'opium non seulement par la bouche, mais aussi par lavemens; la raison en est que la phlogose à laquelle nous avons eu à faire, quoique aiguë quand nous l'avons prise au traitement, existait depuis un certain temps déjà sous forme chronique. La liquidité des selles, la décoloration de la face, l'édème des paupières, l'amaigrissement, la chute des forces en étaient autant d'accidens.

Nous attribuons une grande part dans la guérison à la sévère diète à laquelle le malade a été soumis après la cessation du flux de ventre, et dont nous ne nous sommes relâchés que lorsque la bouffissure de la face a disparu et que la couleur de la peau est devenue plus naturelle.

Obs. VIe.—*Entéro-colite aiguë compliquée de péritonite devenue mortelle au bout de 23 jours.* — Mulders, flamand, taille élancée, mince, poitrine étroite, peau blanche et transparente, constitution molle et chétive, était en traitement à l'hôpital, pour un ulcère scrofuleux à la jambe, lorsqu'il fut atteint le 4 novembre, (toutes les salles de l'hôpital étant remplies, on fut forcé d'admettre dans la division des blessés beaucoup de malades arrivés par évacuation de Louvain, le 3 novembre), d'une entéro-colite, dont l'invasion fut accompagnée d'une profonde prostration, abaissement de température, rareté des urines, inertie de la circulation et des selles extrêmement nombreuses et rapprochées.

Après un séjour d'une heure dans un bain chaud, la réaction s'étant rétablie, on applique 25 sangsues sur l'hypogastre et on administre un grain d'extrait d'opium gommeux; les déjections n'ayant pas diminué de nombre et les tranchées étant aussi violentes, on revint le lendemain aux émissions sanguines faites à l'hypogastre et à l'anus, et on continua l'emploi de l'opium, des ventouses scarifiées, des bains de corps; la diète absolue et les mucilagineux joints aux opiacés apaisèrent les douleurs et diminuèrent le nombre des selles, au point que dans la nuit du 10 au 11 il n'en rendit plus que quatre, liées, sans mélange de sang, et qu'il goûta un instant de sommeil.

Dans la nuit du 12 au 13, retour des douleurs, du flux et du ténesme, le ventre est extrêmement sensible à la pression, les urines sont de nouveau supprimées; les selles semblables à de la raclure de boyaux nageant dans de la bierre. (Ventouses scarifiées; deux grains d'extrait d'opium dans six onces de véhicule.).

La diarrhée et la douleur continuant et le pouls s'enfonçant tous les jours davantage, on fit prendre des bains chauds, on posa deux vésicatoires aux mollets, et le 18 un large vésicatoire sur le ventre.

Le 20, la peau était anémique et froide; le vésicatoire n'a presque pas rougi la peau; la langue est pointue, pâle, sèche et raide; l'haleine est glacée; vomissement de tout ce qui est ingéré : vive appétence pour les boissons chaudes ou spiritueuses; pouls imperceptible, ventre rétracté, raison intacte; quelques cuillerées de vin sucré, qui d'abord plaisent au malade, mais provoquent bientôt la plus cruelle cardialgie; le ventre est excessivement douloureux et rétracté; des matières vertes, noires, fétides, coulent incessamment de l'anus; l'introduction de la canule, essayée pour passer des lavemens opiacés, excite de vives douleurs; c'est dans cet état qu'il reste depuis le 22 jusqu'au 27.

Dans les dernières 36 heures, des douleurs atroces qu'aucune embrocation ni fomentation ne peut calmer, occupe le ventre; le malade bondit dans son lit, au milieu des plus affreuses convulsions et des distorsions des membres les plus effrayantes, et ne cesse de vivre que le 27.

Autopsie 24 heures après la mort. — Habitude extérieure. — Marasme très-avancé.

Appareil digestif. — L'estomac présente des traces évidentes de phlogose; dans son grand cul-de-sac est une grande plaque oblongue, d'un vert foncé; sa membrane muqueuse, recouverte par un mucus verdâtre et filant, est ramollie dans une grande étendue; le duodénum est teint en jaune safrané, et l'on remarque d'espace en espace des taches de la largeur d'une pièce de cent sols, d'une couleur brun foncé, au-dessus desquelles la muqueuse s'enlève facilement en râclant avec le dos du scalpel.

L'intestin grêle est phlogosé dans presque toute son étendue; sa rougeur est très-foncée dans certains endroits et plus claire dans d'autres.

Le gros intestin, entièrement désorganisé et ramolli dans toute son épaisseur à un tel point que par la seule traction avec les doigts et sans l'intervention de l'instrument tranchant, on le divise en autant de morceaux qu'on veut, ne présente qu'une longue traînée d'ulcères; il est tout recouvert d'une substance qui exhale une odeur pénétrante de putréfaction semblable à celle de stockfich pourri.

La rate, quoique doublée de volume, n'a cependant pas perdu de sa force de cohésion, sa tunique séreuse offre des traces évidentes d'inflammation ancienne.

Le foie est très-friable; sa vésicule est remplie d'une matière noire, poisseuse; les circonvolutions intestinales sont unies ensemble par de fausses membranes denses, résistantes et évidemment d'ancienne formation; le petit bassin contient un peu de liquide couleur de chocolat; le péritoine n'offre aucune résistance.

Voici une entéro-colite nouvelle; car si nous nous en rapportons à la déclaration du malade, jamais avant l'invasion de la présente maladie il n'avait eu de cours de ventre; cependant les émissions sanguines ont été impuissantes pour en arrêter les progrès: soutenue par les mucilagineux, les opiacés, les bains de corps, cette médication en modère bien pour quelques jours la violence, mais bientôt elle envahit toute l'épaisseur de l'intestin et gagne le péritoine. On sait que le propre du processus phlogistique est de ramollir les tissus où il opère; ce ramollissement se trouve partout et toujours après l'inflammation, mais ici, il a été porté à un degré extrême tel qu'aucun autre cadavre n'en a offert d'exemple. Est-ce à sa violence seule qu'il faut l'attribuer, ou la constitution molle et lâche de l'individu y a-t-elle contribué? L'inflammation gastro-entéritique rivalisait de force avec la colique; les taches vertes et brunes observées dans l'estomac et le duodénum étaient de véritables ecchymoses. C'est la seule maladie où l'agonie ait été si douloureuse et agitée de convulsions; ceux dont la portion inférieure du tube digestif a été seule trouvée malade n'ont dans aucun cas présenté ces symptômes. Il est permis d'en conclure que la modification morbide des centres nerveux supérieurs dépendait de la gastro-duodénite. Nous avons trouvé une série d'ulcères dans les gros intestins. Cette espèce de désorganisation n'a été remarquée en général par les anatomo-pathologistes que dans les cas chroniques. Cependant, d'après Frank, ils s'observent, quoique rarement, dans la dyssenterie aiguë. Il faut faire attention, d'ailleurs, qu'ici l'inflammation avait sévi pendant 25 jours avec une intensité variable.

Obs. VII. — *Gastro-entéro-colite aigue compliquée de pneumonite.* — *Mort.* — Beklots, flamand, âgé de 22 ans, d'une bonne constitution, squelette régulier, n'ayant jamais été malade, était depuis trois semaines en proie à une fièvre quarte, avec tuméfaction de la rate, gagnée dans les polders, lorsqu'il fut évacué sur nous de Louvain, le 21 octobre. La diète, des boissons adoucissantes suffirent pour prévenir les accès du 23 et du 26.

Le 27. Langue rouge, sèche, recoquillée, peau chaude, pouls fréquent, abattement moral extraordinaire. La face, qui était jaune déjà à l'entrée, est actuellement bistre, déjections alvines comme des chairs lavées avec lambeaux membraneux et dépôt argileux, très-multipliées, avec ténesme; la région colique est soulevée et douloureuse, et la fosse iliaque gauche remplie en haut par une tumeur large et arrondie qui se termine inférieurement par une espèce de saucisson (16 sangsues à la région épigastro-colique; cataplasmes émolliens, eau d'orge édulcorée); les douleurs ventrales s'apaisent par l'application des sangsues; le moral du malade s'améliore, mais les déjections alvines ne changent ni de quantité, ni de nature. L'acétate de morphine est employé à la dose d'un quart de grain, matin et soir; mais il s'ensuit des envies de vomir qui ne permettent pas d'en continuer l'usage et nous forcent d'en revenir aux

boissons adoucissantes. A ces différens symptômes se mêlèrent bientôt ceux d'une véritable phlogose pulmonaire : tussitation, respiration dyspnéique, crépitation dans le poumon droit; crachats visqueux et sanglans (Ventouses sèches à la poitrine).

Le 5 au soir, reparurent des symptômes de gastrite aiguë : peau chaude et sèche, langue rouge, pointue, raide, envies de vomir ; épigastre chaud et tendu, inquiétude extrême; le malade ne reste pas un seul instant dans la même attitude, et pousse de longs et douloureux gémissemens; le teint devient cadavéreux, la face hypocratique, la figure s'hébète, le pouls reste fréquent, mais s'affaiblit de plus en plus. D'innombrables taches lenticulaires violettes apparaissent sur le tronc et les extrémités, la peau se refroidit, le pouls s'efface ; tous les symptômes de gangrène intestinale apparaissent, et après une lente agonie, le malade expire sans convulsions le 7 novembre à sept heures du matin.

Autopsie 14 heures après la mort. — Habitude externe.—Odeur pénétrante de putréfaction ; demi-marasme.

Appareil respiratoire. — Adhérence du poumon droit sur toutes ses faces par des membranes serrées, engorgement péripneumonique dans son lobe inférieur ; le poumon gauche est libre dans toute sa cavité ; la muqueuse bronchique est vivement enflammée ; du mucus écumeux, sanguinolent, sort des poumons par la pression.

Appareil digestif. —Foie très-volumineux, ardoisé, gorgé de sang poisseux, la vésicule du fiel est pleine. La rate, d'un quarré alongé, arrondi par les deux bouts, a plus du double de sa grosseur ; son parenchyme est privé de toute cohésion; le grand cul-de-sac de l'estomac est vivement enflammé, il est couvert d'une couche gélatineuse d'un vert safrané. Cette même couleur de safran se remarque par plaques dans l'intestin grêle, et interrompt la couleur rouge et arborisée de la membrane interne de l'intestin. Dans le cœcum et le colon, on remarque surtout au bord libre de l'intestin, une injection rouge et un développement extraordinaire des cryptes muqueux ; la membrane interne est ramollie mais sans être ulcérée. Depuis la région splénique du colon jusqu'au rectum, l'intérieur de l'intestin est complètement sphacelé et répand une odeur de gangrène des plus pénétrantes; il présente une surface bosselée, verdâtre, interrompue par des points blancs ; on dirait des épinards hachés avec du pain. L'intestin a, pour le moins, le triple de son épaisseur ordinaire ; en coupant les nombreuses fongosités qui donnent à son intérieur l'aspect décrit plus haut, on tombe dans une matière d'un blanc grisâtre nacré, dont la section est parfaitement nette et qui ressemble à du blanc d'œuf, durci par une coction prolongée; en d'autres points, c'est de la substance tuberculeuse déjà ramollie; les glandes mésocoliques sont tuméfiées.

Appareil sensitif interne. — Sérosité limpide dans le tissu cellulaire sousarachnoïdien et dans les ventricules cérébraux.

Voici une entéro-colyte contractée à l'hôpital; rien ne nous autorise à dire qu'elle existait avant l'entrée du malade. Il est permis de croire que son habitation prolongée dans les polders et son séjour à l'hôpital de Louvain lui en avaient implanté le germe. L'épaississement des tuniques intestinales et leur métamorphose en substance fongueuse indiquent d'ailleurs un travail phlegmasique lent et ancien dans le gros intestin; dans le grêle ainsi que dans l'estomac existent des traces certaines de phlegmasie aiguë.

Obs. VIIIe. — *Entéro-colite chronique repassée à l'état aigu.—Mort.*—Keubels, flamand, revenait de la captivité hollandaise, lorsqu'en mer il fut saisi de fièvre intermittente endémique ; traité et débarrassé de sa fièvre à Anvers, il fut dirigé sur nous, et nous arriva le 21 octobre. Le type était alors tierce, la face du malade était jaune paille, sa maigreur très-avancée, les déjections alvines liquides et fréquentes ; trois grains de sulfate de quinine administrés une heure avant l'invasion de l'accès, coupèrent la fièvre ; des cataplasmes émolliens et du salep à l'intérieur arrêtèrent la diarrhée, et le 25 le malade était debout devant son lit et demandait à manger. Le teint se colore, les chairs se renourrissent, et tout annonçait une convalescence établie, quand dans la nuit du 9 au 10 novembre il lui survint un cours de ventre sanglant avec ténesme ; envies continuelles d'aller, expression de quelques lambeaux membraneux et d'un peu de sérum rougeâtre, toutes les demi-heures ; collapsus de la face; refroidissement de la peau, suppression des urines, enfoncement du pouls, dessèchement et recoquillement de la langue, soif vive, tranchées, sensibilité du ventre, froid glacial des pieds; tussitation, (cataplasmes très-chauds autour des pieds et sur le ventre, deux demi-lavemens, eau de riz édulcorée, cinq sangsues à l'anus).

Le 11, diminution de la diarrhée, apaisement du ténesme; mais abusant de l'amélioration, le malade s'expose au froid et la diarrhée sanglante revient avec une nouvelle intensité le 12. Depuis cette époque jusqu'au 17, jour de sa mort, les évacuations sanglantes avec ténesme continuèrent sans relâche. L'opium en extrait donné à la dose de deux grains en solution, dans les 24 heures, provoqua des vomissemens et alluma une soif ardente, le malade exhalait une odeur ammoniacale, pareille à celle de raie pourrie : de petits grumeaux verdâtres, friables, s'échappent incessamment de l'anus, et de petits lavemens d'amidon opiacés injectés dans l'espoir de modérer la fréquence de ses déjections, sont incontinent repoussés ; la peau est froide, le pouls imperceptible, la face livide, cadavéreuse, la langue pâle, raide, pointillée, l'haleine insoutenable, et cependant les facultés intellectuelles s'exercent dans toute leur plénitude. Le malade s'éteint lentement et expire le 17 sans convulsions, sans râle.

Nécropsie 24 heures après la mort. — Habitude extérieure. — Squelette bien conformé, appareil musculaire bien développé, mais décoloré et maigri.

Appareil digestif. — Inflammation par zônes distinctes du grand épiploon et du péritoine pariétal, aucun épanchement dans le ventre, muqueuse stomacale rosée, plus foncée en couleur le long de la grande courbure; plaques enflammées, séparées d'abord, ensuite continuées dans l'intestin grêle. Les follicules agminés sont tuméfiés, saillans, ulcérés à leur sommet et tranchans, par ce pointillement blanchâtre, sur la muqueuse rouge pourpre et violette : les parois du gros intestin sont considérablement épaissies, son aspect intérieur est bosselé ; partout où la muqueuse existe encore, elle est d'un rouge ardent, mais de longues traînées d'ulcères grisâtres la détruisent dans le sens de la longueur de l'intestin. Dans le rectum, la membrane interne est détruite, et remplacée par un putrilage verdâtre très-fétide. La rate a le double de sa grandeur ordinaire et est festonnée sur ses bords; son pa-

renchyme est d'un brun noirâtre et réduit en bouillie.

L'existence de l'entéro-colite chronique se déduit de la liquidité des déjections alvines continuées pendant trop long-temps, mais les selles cependant ne sont pas très-fréquentes; l'impression du froid paraît avoir joué un grand rôle dans l'avivement de l'inflammation; la désorganisation du gros intestin est déjà avancée, moins cependant que nous n'allons la rencontrer dans d'autres malades où la phlogose a sévi encore plus long-temps.

Obs. IXe. — *Entéro-colite chronique repassée à l'état aigu.—Mort.* —Déprez, grand et mince, d'un tempérament lymphatique, ayant gagné la diarrhée au camp de Diest, à une époque qu'il ne sait pas préciser, a toujours eu depuis des selles liquides. Admis à l'hôpital de Louvain pour y être traité d'une fièvre tierce, il est évacué sur nous le 19 octobre, et déposé dans mon service le 21.

Le 21, face pâle, jaune, maigreur, peau sèche, appétit vif. L'accès de fièvre qui vient tous les jours à 10 heures du matin céda promptement à l'administration du sulfate donné une demi-heure avant l'invasion de l'accès.

Depuis le 22 jusqu'au 27, état fort satisfaisant, les selles sont liquides, mais peu nombreuses. Placé entre deux malades qui contractent successivement la diarrhée, elle augmente aussi chez lui : les déjections sont fréquentes, rapprochées, peu abondantes, séreuses, le ventre est mou et peu sensible, mais la peau est aride, les urines nulles; sa translation dans une autre salle, une diète absolue et la décoction de salep conjurèrent cette nouvelle atteinte. Cependant le teint reste jaune avec une nuance ocrée, la langue sèche et rugueuse; la tête lourde et la soif vive. (Eau d'orge édulcorée, bouillie à la farine.)

Dans la nuit du 2 au 3 novembre, rechute sans cause appréciable, déjections fréquentes avec ténesmes, peu abondantes, formées de sérosité rougeâtre et d'un fond pareil à de la terre glaise; avivement de la soif, prostration extrême des forces, retrait du pouls, sensibilité pour le froid, mollesse et sensibilité du ventre. (Eau d'orge édulcorée, deux fois; deux vésicatoires aux cuisses.)

Le 4, face cadavéreuse, langue sèche et noire, paroles traînantes, peau sèche, chaude, pouls filiforme, ventre douloureux, soubresauts des tendons; les déjections alvines continuent sans relâche. Depuis ce jour jusqu'à celui de sa mort qui arriva le 8 novembre, les selles continuèrent à couler. Une atmosphère fétide entourait le malade; l'opium ne fut pas supporté, il excita de suite des nausées et sécha la langue; le quinquina combiné avec l'acide sulfurique, administré par cuillerée, provoqua après l'ingestion de la première dose une cardialgie étouffante et des efforts pour vomir; on fut réduit pour toute médication aux eaux de gomme et de riz à l'intérieur et aux révulsifs. Tout au contraire de ce que nous avons observé chez les autres dyssentériques, la jactation fut extrême, l'agonie longue, accompagnée de vomituritions et de hoquets.

Mort le 8 novembre.

Nécropsie 24 heures après la mort. — Habitude extérieure. — Amaigrissement très-avancé, taches gangréneuses étendues aux endroits où les vésicatoires ont été appliqués.

Appareil digestif. — Sérosité rougeâtre peu abondante dans l'abdomen; concrétion gélatineuse rougeâtre sur les deux feuillets du péritoine; phlogose intense de cette séreuse dans la fosse iliaque gauche. Foie très-volumineux, de couleur ardoisée; vésicule du fiel gorgée de bile verte. La rate, d'un volume double de celui de l'état ordinaire, est d'une forme inégale marquée sur son bord stomacal par des étranglemens au nombre de quatre; la tunique fibreuse est dans cet endroit blanche et crie sous le scalpel. La muqueuse stomacale est d'un bleu d'ardoise, pointillée en rouge et ramollie jusqu'à consistance de gélatine dans le grand cul-de-sac. L'intestin grêle offre partout des traces d'inflammation et de nombreuses ulcérations, petites, à bords perpendiculaires. Vers la terminaison la muqueuse du gros intestin est généralement d'un bleu d'ardoise, avec des entrecoupures violettes. L'S iliaque du colon et le rectum, d'un rouge très-vif, criblés de petites ulcérations à fond grisâtre, ont leurs parois considérablement épaissies.

Appareil sensitif interne. — Dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien existe beaucoup de sérosité. La substance blanche est ponctuée et comme sablée en rouge.

Appareil respiratoire. Les poumons adhérent sur toutes leurs surfaces.

Appareil circulatoire. — Le cœur, est une fois et demie plus gros que le poignet du malade; cet agrandissement est dû à l'hypertrophie du ventricule gauche.

Cette phlegmasie est d'une forme plus décidément chronique, elle s'étend à un espace de temps assez long, n'ayant pour symptômes que la sursécrétion intestinale et le défaut de nutrition. La couleur ardoisée du tube digestif est bien celle des phlegmasies chroniques de sa membrane interne; le pointillement rouge est plus particulièrement dû à l'appel fait au sang par un surcroît d'inflammation. Ici de nouveau ce processus a envahi toute l'étendue du cylindre et s'est étendu au péritoine, dans cette partie de la séreuse qui enveloppe l'S romaine de l'iléon, qui était, avec le rectum, le siège principal de la phlegmasie dans cette circonstance.

Il y a eu beaucoup de jactation et de malaise; et on trouva une infiltration du tissu cellulaire sous-arachnoïdien et injection des vaisseaux de l'encéphale.

Obs. X^e^ — *Entéro-colite chronique repassée à l'état aigu et compliquée de péritonite.* — *Mort.* — Marlar, 20 ans, bien conformé, d'une constitution très-irritable, blanc-blond, fut évacué sur nous de Louvain le 21 octobre, porteur d'une diarrhée dont il avait été atteint au camp de Diest, et pour laquelle il était en traitement depuis 20 jours. La diète, le repos et les boissons adoucissantes ayant rendu les selles moins fréquentes et apaisé le ténesme, l'appétit étant devenu très-vif et ne se contentant pas de la portion de l'hôpital, le malade se dit guéri et le 6 novembre il quitta l'hôpital.

Il y rentra, le 8, dans la journée, dans l'état suivant : traits retombés, face pâle, peau crispée et froide, pouls filiforme, fréquent, déjections alvines incessantes de sang pur mêlé de grumeaux blanchâtres; ces déjections continuaient déjà depuis vingt-quatre heures; urines nulles, efforts pour vomir, tranchées violentes, ventre douloureux à la pression, respiration entrecoupée, courte, haletante, suspirieuse. Appétence pour les boissons chaudes, nuit extrêmement mauvaise, pas une goutte de liquide n'est ingéré sans qu'il ne s'ensuive des vomissemens. (Émulsion huileuse opiacée; cataplasmes émolliens, frictions sur la colonne vertébrale avec un liniment ammoniacal camphré.)

A l'heure de la visite, violens frissons, peau et muqueuse buccale froides. Le malade demande instamment de la boisson chaude. Pouls filiforme; les déjections sanglantes continuent, mais l'envie de vomir et les fortes tranchées sont apaisées. (Cataplasme de moutarde aux pieds.)

Le 10, la nuit s'est passée entièrement sans sommeil à cause de fréquentes déjections dont une grande partie a coulé sous le malade. Le sang est moins pur, les nausées, les vomituritions et la soif sont calmées.

A la visite, face pâle, retombée, dents et lèvres noires, langue sèche, brunâtre, gercée; peau froide, pouls faible autour de 96. Tranchées fréquentes, ventre sensible. (Cataplasmes émolliens et anodins sur le ventre, décoction de racine de salep 8 onces sirop d'althéa 1 once.)

Au soir, depuis deux heures, les selles sont moins fréquentes, et ne sont plus teintes de sang, il n'y a pas d'amélioration du reste; la jactation continue, la face est mauvaise, la langue sèche, le pouls fréquent, faible; le cataplasme n'a pas été supporté.

Le 11, déjections incessantes, la nuit; à la visite, affaissement profond, voix éteinte, pupilles dilatées, langue pâle, froide, douleurs ventrales atroces; quand elles surviennent, elles paraissent couper la respiration qui devient haute et sonore; le pouls s'accélère en faiblissant, la température reste froide, le ventre est plat, sensible au toucher. (Large vésicatoire sur le ventre).

Le 12, les douleurs produites par le vésicatoire ne permettent pas de le laisser plus d'un quart d'heure en place. La journée et la nuit sont extrêmement fâcheuses; le malade reste la tête renversée en arrière, les paupières affaissées, la voix éteinte, la peau, l'haleine glacées, hoquet fréquent, petites selles d'expression continuelles, vertes, noires, putrides.

A la visite, teint livide, nez pointu, regard éteint, lèvres et dents noires, langue pâle et sèche, atmosphère fétide; le malade réclame instamment du bouillon chaud, ventre rétracté, tranchées fréquendes. (Fomentations de graine de lin tièdes, un grain d'extrait d'opium.) Quand on apporte le bouillon le malade se relève avec précipitation et meurt.

Autopsie 10 *heures après la mort.* — *Habitude externe.* — Demi-marasme.

Appareil sensitif interne. — Congestion sanguine des vaisseaux et sinus du cerveau, sérosité abondante dans les ventricules.

Appareil digestif. — Mucosités épaisses et filantes dans l'estomac, teinte rosée interrompue par des vergetures bleuâtres de la muqueuse ventriculaire; péritoine vivement enflammé, ainsi que tout l'intestin grêle. Il n'y a pas une seule partie qui ait la nuance naturelle; de distance en distance, on remarque, dans l'étendue de plusieurs pouces, une teinte pourprée. A trois pieds environ de la terminaison de l'intestin grêle, cette teinte devient générale, les follicules muqueux tuméfiés et saillans sont ulcérés à leur sommet; le gros intestin, dont les parois ont plus de cinq lignes d'épaisseur, est couvert de végétations verruqueuses lichénoïdes, vertes, rugueuses, tellement pressées dans l'S iliaque du colon et le rectum, qu'elle donne à l'intestin l'aspect de l'écorce d'un vieux chêne; les crevasses qui les séparent sont d'un rouge obscur et hérissées de granulations; ces végétations sont formées par un tissu squirrheux dont la section est nette, grisâtre, et pareille à du blanc d'œuf durci par la chaleur.

La promptitude de la mort doit être attribuée à l'excès de la douleur. En effet, depuis son entrée jusqu'à son décès, le malade a toujours été en proie aux plus grandes souffrances. Si elles ont perdu pendant quelques instans de leur atrocité, elles n'ont pas pour cela cessé d'être intolérables. L'abaissement de la température, le tremblottement du pouls qu'on observa pendant tout le cours de la maladie et qui accompagna son début, m'avaient fait penser à une affection morbide du prolongement rachidien, mais l'autopsie ne nous a rien révélé à cet égard.

Obs. XIe — *Entéro-colite chronique repassée à l'état aigu, méningo-céphalite, péritonite.—Mort.*— Bous, flamand, taille haute, mince, cheveux blonds, peau blanche, est évacué de Louvain le 19, et déposé dans mon service le 25 octobre. Attaqué de la diarrhée au camp, il en a été traité pendant quinze jours à l'hôpital de Louvain, et en était à peu près guéri, quand il a été désigné pour l'évacuation; mais en route, elle est revenue avec une nouvelle violence. Depuis quatre jours qu'il est arrivé à Namur, il a été traité par le salep. J'observe : amaigrissement avancé, peau pâle et crispée, plutôt froide que chaude, langue pâle; molle, forte altération, pouls petit et profond. Ventre indolore à la pression, tension et proéminence de tout le trajet du colon; les déjections sont continuelles, sanglantes, mêlées de lambeaux membraneux. Pendant la nuit, le malade ne quitte pas un instant la chaise percée. (Décoction de salep avec teinture d'opium.) Cette médication a pour premier résultat la diminution des selles, le réchauffement de la peau, l'élargissement du pouls; on y persévère.

Le 1er novembre retour de la diarrhée avec une nouvelle force, sans qu'on puisse présumer à quelle cause la récrudescence est due. Idées confuses, regard fixe, paroles paresseuses, tendance au sommeil, la langue est couverte d'un enduit verdâtre. La soif est très-vive quoique la langue soit pâle.

Le 2 novembre, vomissement érugineux pendant la nuit. A la visite, somnolence, regard hébêté, pupilles très-contractées, langue sèche, couverte d'un enduit vert-pré; hoquet par intervalles, pouls presqu'imperceptible.

Les pulsations se confondent; le malade laisse aller ses selles sous lui, et est entouré d'une atmosphère des plus fétides; ventre retombé sensible. Le plus léger attouchement de cette partie réveille le malade de cette stupeur, respiration lente et profonde. (Deux larges vésicatoires aux mollets.)

Au soir, les envies de vomir ont été fréquentes, et quelques gorgées porracées rejetées après les plus violens efforts. A la visite, face fatiguée, paupières pesantes, sentiment profond d'anéantissement; facultés intellectuelles confuses, relâchement musculaire excessif. Les membres retombent par leur propre poids, langue sèche, verte; pouls filiforme, atmosphère ammoniacale, ventre plat, tendu, sensible. (Vin sucré.)

Le 3 novembre, face cadavereuse, peau froide, pouls imperceptible, respiration lente, agonie; les vésicatoires ont à peine rougi la peau.

Mort à cinq heures du soir, le 3 novembre.

Autopsie le lendemain à une heure. — A l'ouverture de l'abdomen, il se répand dans l'appartement la puanteur la plus pénétrante.

Organes abdominaux — Péritoine épaissi, opaque, estomac rempli d'un liquide verdâtre, la membrane muqueuse est recouverte d'une couche épaisse de mucus vert et collant. Toutes les valvules coni-

sentes de l'intestin grêle sont enduites d'une matière semblable, mais plus foncée en couleur. Le fond de l'intestin est d'un rouge bleuâtre qui devient violet aux approches de la valvule iléo-cœcale. Le colon ascendant, le descendant jusqu'à l'anus, sont sphacelés, d'un vert noirâtre; le transverse est d'un rouge vif, carnifié et parsemé d'innombrables ulcères, les tuniques intestinales sont doublées d'épaisseur.

Appareil sensitif interne. — Les sinus de la dure-mère et le système veineux de l'encéphale sont gorgés de sang noir; infiltration séreuse très-abondante du tissu cellulaire sousarachnoïdien; adhérences multipliées des deux feuillets de l'arachnoïde, tantôt par des brides assez résistantes, tantôt par des membranes à l'état de gélatine; à la hauteur du pressoir d'Hérophile, la méningine est considérablement épaissie et d'une dureté cartilagineuse. Le corps calleux est tellement ramolli que, par la séparation spontanée des deux hémisphères, il se déchire par le milieu et laisse la quatrième ventricule à nu. Sérosité abondante dans les ventricules cérébraux.

Appareil circulatoire. — Le péricarde est rempli de sérosité, le sang est fort ténu; quelques petites concrétions blanches, mollasses, très-faibles, se montrent dans les cavités droites du cœur.

On trouve ici des désordres nombreux tous dus au processus de l'inflammation. Le point de départ cependant est le tube digestif; la phlogose dont il était le siège au camp, a perdu fréquemment son caractère d'acuité par une médication appropriée, mais ne me paraît pas avoir jamais été entièrement guérie : existant toujours sous forme chronique, latente, elle est remontée à l'état aigu, dès qu'un surcroît de stimulation a retenti soit directement, soit indirectement dans les organes surexcités. Aussi voit-on le malade faire de fréquentes rechutes. On sait que la répétition des phlogoses dans les organes leur donne une grande prédisposition à les recontracter. Le chagrin dont le malade était atteint et que nourrissait sans aucun doute l'entéro-colite chronique, entretenait dans l'encéphale une irritation dont l'existence a été reconnue pendant la vie et les traces retrouvées après la mort. L'épaississement du péritoine paraît indiquer que là aussi la phlegmasie avait long-temps existé, ce n'est cependant que dans les derniers instans de la vie qu'elle s'est fait reconnaître à nous.

Obs. XIIe. — *Entéro-colite chronique, repassée à l'état aigu, compliquée, de pneumonite et péritonite chroniques.* — *Mort.* — Débale flamand, âgé de 19 ans, petit, fluet, blanc, est évacué de Louvain sur nous, le 21 octobre. Il était atteint de diarrhée et de toux : peau sale, terreuse; urines rares; maigreur très-décidée, langue plate, molle; ventre indolore; voracité extrême. La diète et la décoction de salep, ensuite l'opium continué pendant quelques jours, arrêtent la diarrhée ou la modèrent au moins de manière à le rendre supportable. Mais la toux continue; le malade importune sans cesse pour avoir des alimens, ce nonobstant on ne lui accorde que du riz et d'autres féculens : atteint de la gale, il est transféré dans la salle particulièrement destinée au traitement de ce genre de maladie; mais avant la guérison, qui cependant n'a été poursuivie que par des bains et des lotions hydro-sulfurique, l'inflammation entéro-colique se réveille avec violence, et plus de deux cents déjections très-petites, formées par une sérosité rougeâtre, écumeuse, sont rejettés pendant les vingt-quatre heures; suppression des urines. La figure s'enfonce et la peau est d'un froid glacial. L'immersion dans un bain chaud rappelle la chaleur et un peu de coloration des lèvres.

Le nombre des déjections se réduit, et bientôt ce n'est plus qu'un ténesme pendant lequel sont exprimées quelques gouttes de sang ténu, fétide; la langue est pointue, rouge et sèche; tussitation fréquente. (Deux lavemens de décoction de pavot; décoction de salep à l'intérieur.)

Le 13, le nombre des selles est notablement diminué, mais la face reste sinistre, la peau est chaude, sèche, âpre au toucher; le pouls vif, bat plus de 100; la langue est rouge, pointue. (Décoction de salep deux fois; bain de corps.) Les déjections recommencent à être fréquentes, rapprochées, avec ténesmes sanglantes ou noires; la toux est sèche, très-fatigante, surtout pendant la nuit; la langue reste pointue, rouge. Le marasme fait des progrès rapides; la face se creuse; les yeux se cavent; le pouls s'efface, et le malade s'éteint le 17 novembre, après une très-courte et tranquille agonie.

Autopsie 20 heures après la mort. — *Habitude extérieure.* — Dernier degré de marasme, édème autour des malléoles.

Escarre profonde au grand trochanter droit, taches bleuâtres autour du cou et sur les extrémités. L'abdomen est concave, son intérieur contient environ deux pintes d'un liquide citrin, collant aux doigts; le tube digestif est diminué d'ampleur dans toute son étendue; à l'extérieur il s'est enveloppé d'une fausse membrane comme gélatineuse, contenant dans ses vacuoles un liquide semblable à celui qui est libre dans la cavité péritonéale. Les glandes du mésentère sont tuméfiées, tuberculeuses; la muqueuse stomacale est vivement injectée et rosée dans toute son étendue; celle de l'intestin grêle ardoisée et recouverte de mucosités épaisses et collantes; près de la valvule iléo-cœcale, existe un seul ulcère rond à bords perpendiculaires, à fond grisâtre, de la largeur d'une pièce de vingt sols. Les parois du gros intestin sont très-irrégulièrement épaissies et altérées. L'aspect général est bosselé, d'une couleur de bœuf lavé; de distance en distance, et notamment dans la région splénique de l'S iliaque du colon, les bosselures sont plus élevées; leur sommet est criblé d'ulcères et leur surface est d'un vert grisâtre; le rectum est également criblé de petits ulcères innombrables, et présente un aspect rugueux. Le foie est énorme, mais sans altération. La rate fort petite, d'un bleu verdâtre; sa tunique externe offre mille rides. La muqueuse trachéo-bronchique est vivement injectée; le parenchyme pulmonaire est compacte, dense, mais privé de cohésion. Le poumon droit adhère sur toutes ses faces, des milliers de tubercules miliaires se remarquent dans son parenchyme; il y en a d'innombrables à la surface, immédiatement sous la plèvre, qu'ils soulèvent de manière à rendre le toucher rugueux. Dans le poumon gauche, qui n'est pas adhérent, il existe de même un grand nombre de tubercules miliaires, mais on n'en rencontre pas immédiatement sous la plèvre.

Il ne paraît guère possible de méconnaître ici la transition répétée de l'entéro-colite chronique à l'acuité et la compression de celle-ci par la diète, le repos, les féculens et l'opium. C'est tout particulièrement le gros intestin qui souffre; aussi l'estomac étant libre d'irritation, la faim est-elle dévorante et cette sensation fait-elle taire toutes les autres. Quand le malade est arrivé sous mon traitement, la profondeur de l'atteinte portée aux actions nutritives, et dont l'aspect terreux de la peau, la faiblesse, la

maigreur et l'abaissement de la température étaient les principaux symptômes, ne me peignaient que trop celle de l'altération organique dont les appareils gastro-pulmonaires étaient le théâtre, et ne me laissaient pas beaucoup d'espoir de guérison. Il ne serait pas impossible que l'apaisement de l'irritation psorique qui, en vertu des rapports d'antagonisme bien connus de la peau et de la muqueuse colique, peut avoir agi comme révulsif, ait contribué à faire prédominer de rechef l'irritation dans le gros intestin; il est à remarquer que dans ce cas, le bain chaud, en stimulant la surface tégumentaire et y rappelant de la chaleur, a diminué le nombre des selles. Dans les derniers jours de la vie, la peau s'est échauffée; elle est devenue sèche, âcre; la langue a rougi, s'est effilée et séchée, et l'estomac a offert des caractères évidens d'inflammation aiguë. La complication de péritonite et de pleuro-pneumonite ne peut-être contestée. Elle n'a pas décidé la mort sans doute, mais en a probablement hâté le terme.

(*La suite au prochain n°.*)

—

DU CHOLÉRA A L'HOPITAL DES ENFANS-MALADES, PRINCIPALEMENT DANS LE SERVICE DE M. GUERSENT;

Par. M. RUFZ, interne.

C'est le 31 mars que fut porté dans cet hôpital le premier enfant atteint du choléra. Comme on s'attendait aux abondantes évacuations si notables dans le choléra sporadique, et que cet enfant, c'était une petite fille, n'offrait que quelques selles et quelques vomissemens, accidens auxquels sa mère la disait sujette, ce cas fut considéré comme un cas douteux (1). Mais l'expérience acquise plus tard a dissipé les doutes, et M. Guersent reconnaît aujourd'hui que cet enfant était vraiment une cholérique.

Du 31 mars à ce jour, 30 juin (2), 111 enfans, frappés du choléra, ont été reçus dans l'hôpital; ce nombre est peu considérable, comparativement au chiffre total des victimes du fléau. Mais à cause de la gravité du mal et de l'urgence des secours, les autres hôpitaux situés plus au centre de la ville et destinés aux adultes ont admis des enfans. Cependant, même dans ceux-ci, le nombre des enfans n'a pas été proportionnel à celui des adultes. Dans les bulletins officiels publiés par les journaux, le nombre des enfans morts n'était pas porté pour Paris, au commencement de mai, au-delà de 833. L'hôpital des Enfans-Trouvés, rue d'Enfer, n'en a compté que 8 depuis le commencement de l'épidémie; et celui des Orphelins, de la rue Saint-Antoine, 6 ou 8 seulement. Ainsi il paraît démontré que le choléra a beaucoup moins sévi sur les enfans que sur les adultes.

Sexe.....	58 garçons.....	53 filles.
	Garçons.	Filles.
Age.....	De 1 à 5 ans.... —25....	—21.
	5 à 10 ans.... —15....	—25.
	10 à 15 ans.... —19....	—15.

Les deux plus jeunes enfans admis dans l'hôpital avait l'un 11 mois, l'autre 18. Je tiens de M. Baron, médecin de l'hospice des Enfans-Trouvés, que le plus jeune enfant qui ait succombé dans son hôpital avait 14 mois. Cependant M. Baudelocque, médecin de notre hôpital, a vu des enfans, évidemment cholériques, âgés de 2 mois, de 5 mois et de 9 mois.

Le nombre des malades fut de 101 en avril, principalement dans la première quinzaine; le maximum fut du 12 au 15, 12 malades par jour. Il n'en est venu que 3 dans tout le cours de mai, et 7 en juin, principalement dans ces derniers jours. La journée du 27 juin en a amené 3 aussi gravement atteints que dans les premiers jours de l'épidémie.

Ces enfans nous sont venus de tous les arrondissemens de Paris et de quelques communes de la banlieue, Mont-rouge, Vaugirard et Grenelle; mais le plus grand nombre sortaient du 10me arrondissement; probablement à cause du voisinage et aussi parce que c'est un des quartiers où le mal a fait le plus de ravage.

Six enfans traités dans l'hôpital pour d'autres affections ont été atteints sous nos yeux du choléra. C'étaient six petites filles. Il est remarquable que deux ont été frappées le lendemain même du jour de l'entrée de la première cholérique. Elles étaient couchées dans une salle voisine de celle où la malade avait été placée.

Mais deux autres étaient dans la salle des scrofuleuses, qui est séparée du reste de l'hôpital par un vaste jardin (1).

La plupart de ces enfans semblaient d'une bonne constitution : d'après les récits des parens il ne paraissait pas qu'ils eussent souffert de privations; mais il est remarquable que beaucoup avaient perdu leur père ou leur mère, ou bien sortaient de maisons dont plusieurs habitans avaient succombé à l'épidémie.

Il n'est venu de cholériques que d'un seul pensionnat, bien que ces établissemens soient si nombreux dans les 10me, 11me et 12me arrondissemens. Celui-ci nous envoya cinq petites filles.

Invasion et prodrôme. — Il n'a pas toujours été facile de recueillir des détails exacts sur le début de la maladie; chez les malades qui nous étaient portés dans la période algide, généralement elle paraissait avoir été précédée de dérangemens dans la digestion et surtout de diarrhée sans douleurs. Les six petites filles atteintes sous nos yeux avaient des diarrhées habituelles, complications de leurs affections de poitrine. La diarrhée augmenta quelques jours et dans un cas seulement quelques heures avant que la malade eut présenté le facies cholérique et attiré notre attention. Il est des cas pourtant où l'invasion paraît avoir été plus soudaine. Le dimanche 8 avril une femme nous apporta, sur les dix heures, sa petite fille, âgée de trois ans, qu'elle disait malade depuis le matin seulement; la petite fille était bleuâtre et dans la période algide du choléra. Une heure après cette pauvre mère revint avec son autre fille âgée de 18 mois. Elle était sortie, nous dit-elle, quelques instans pour aller voir son mari porté la veille à la Charité, et à son retour elle avait trouvé dans l'état où nous la voyons, bleue et mourante, sa petite fille qu'elle avait laissée bien gaie, bien portante et bien

(1) Aucun facies de malade ne ressemble plus au facies cholérique que celui d'un enfant miné par une gastro-entérite chronique.

(2) Du 1er au 20 juillet sept enfans sont entrés cholériques, et deux ont été pris de la maladie dans nos salles même.

(1) Sur près de 600 enfans renfermés dans l'hôpital, six filles seulement ont été frappées du choléra; sur cent trois employés, sept ont éprouvé des accidens plus ou moins graves, et cependant l'hôpital était placé tout contre l'hôpital Necker, encombré de cholériques, et dans le 10me arrondissement, qui a été maltraité. Les malades atteints de l'épidémie n'étaient point séquestrés. Ce fait peut servir à ceux qui s'occuperont de la question de contagion.

rougeote. *Oh! la belle journée que j'ai faite*, s'écriait cette femme, *mon mari et mes deux enfans!* Jours de désolation!...

Cependant nous devons dire que sur vingt-cinq petites filles et sur autant de petits garçons, portés dans l'hôpital durant ces jour d'épidémie, avec l'ensemble des symptômes désigné sous le nom de cholérine; nous n'en avons vu aucun passer à l'état de choléra.

Fonctions de la digestion. — Les vomissemens et les évacuations alvines n'ont jamais été excessifs. Les selles dans le choléra algide étaient quelquefois involontaires. Chez deux malades elles furent accompagnées de ténesmes, leur matière était blanchâtre, pareille à une décoction de gruau, ou bien à de la frangipane délayée dans de l'eau; leur odeur était nauséabonde. Chez une malade les selles furent sanguinolentes, nous en verrons la cause aux résultats de l'examen nécroscopique. Elles se supprimaient promptement en moins de 24 heures et étaient remplacées par de la constipation.

La matière des vomissemens était généralement plus claire. Mais chez quelques malades elle fut verdâtre.

Presque tous les enfans ont eu le ventre douloureux et rétracté; mais chez quelques-uns cette région est restée souple et indolore même sous la pression.

La soif, chez toutes, fut très-vive; la langue, naturelle et blanchâtre, était froide chez celles qui ont succombé dans la période algide, elle s'est desséchée et encroûtée chez trois qui sont tombées dans la période typhoïde.

Trois petits malades ont rendu des ascarides lombricoïdes pendant la vie, et chez quatre il en a été trouvé après la mort dans les intestins. La proportion serait la même si on faisait le relevé des autres malades chez lesquels on trouve des vers intestinaux et qui ont succombé à d'autres affections aiguës (1).

La sécrétion des urines a été généralement suspendue. Sa réapparition dans trois cas a été un symptôme favorable. Mais chez deux malades qui ont succombé, j'ai vu les urines couler jusqu'à la fin; elles étaient toujours claires et limpides. Traitées par l'acide nitrique, elles n'ont donné à M. Baudelocque aucun résultat.

L'appétit, nul pendant le fort de la maladie, se réveillait avec énergie au moment de la convalescence.

Une petite fille s'est plaint de sa gorge. La déglutition a paru gênée chez elle.

Fonctions de la respiration. — Deux malades ont paru en proie à une suffocation extrême. La respiration était haute et suspirieuse. L'une d'elles a succombé. Les poumons n'ont offert aucune altération. L'haleine était faible et froide chez toutes. La plupart avaient des baillemens, des pandiculations, ouvraient largement la bouche, comme pour humer l'air et rappelaient assez bien l'expérience physique d'oiseaux mis sous une cloche, où l'on fait le vide, ou bien dans laquelle le gaz acide carbonique est mêlangé à l'air dans des proportions impropres à la respiration. Du reste l'ausculation n'a révélé aucun rôle dans aucun cas. Une fois la percussion fit entendre un peu de matité, il y avait effectivement une pneumonie. L'affaiblissement de la voix a été fréquemment remarqué. Il arrivait rarement aux cholériques de crier; c'est surtout à leurs cris qu'on s'apercevait de l'altération de la voix.

Fonctions de l'innervation. — Chez les enfans dont l'intelligence peut être appréciée, nous avons vu qu'elle restait nette, même dans les derniers momens. Deux ont eu un peu de délire; quelques-unes au lieu d'être engourdies dans la période du froid s'agitaient en tous sens; mais le plus grand nombre s'abandonnaient à une somnolence profonde. Je n'ai observé que dans un seul cas un grincement de dents convulsif dans les derniers momens de la vie. M. Guersent a vu dans la ville un plus grand nombre de fois de véritables convulsions.

Deux ou trois ont accusé des crampes, et jamais, même dans ces cas, ce symptôme ne fut assez prononcé pour exiger l'emploi de quelque moyen particulier pour soulager les malades. Il résulterait, d'après le rapport de M. Baudelocque, que ce symptôme, bien que peu fréquent chez les garçons, aurait été néanmoins plus notable, surtout chez les plus jeunes.

Le facies variait suivant les différentes périodes de la maladie. Dans la période algide, les yeux (1) étaient enfoncés dans leurs orbites, entourés d'un large cercle brunâtre, largement ouverts et hagards. Les joues et le front d'un gris terreux, cadavérique. Le nez froid, les lèvres violacées.

Dans la période de réaction, les conjonctives étaient injectées, les paupières restaient closes comme celles d'une personne endormie, et les joues d'un rouge malvacé.

Chez la plupart de nos malades le refroidissement a été porté très-loin. La chair des membres était alors vraiment froide et dure comme du marbre. Les extrémités étaient très-violacées. Il est remarquable que c'est surtout dans ces cas que les enfans se plaignaient d'une soif vive, et d'une chaleur interne insupportable. Mais chez quelques autres la réfrigération n'a pas été aussi grande. Les enfans restaient plusieurs heures et même plusieurs jours dans un état que j'appellerai de *subcalorification*, c'est-à-dire que la peau était inégalement refroidie et offrait à ceux qui la touchaient une fraicheur désagréable, pareille à celle que fait sentir le toucher d'un animal à sang froid.

Fonctions de la circulation. — Le pouls, insensible pendant le froid, s'est presque toujours relevé sous l'influence de nos moyens de traitement, et s'est maintenu entre 84 et 96 pulsations dans la plupart des cas. Chez deux petites filles qui ont succombé dans la période de réaction, le pouls est monté à 130. L'impulsion du cœur était généralement faible, aux approches de la mort: j'ai vu plus de cinq minutes d'intervalle entre les quatre derniers battemens du cœur.

Marche de la maladie. — Une malade est morte avant d'être dans les salles, étant encore dans l'escalier.

Une, un quart d'heure après être entrée.

Deux, trois quarts d'heure après.

Une, cinq heures après.

Une, neuf heures après.

Ces six petites malades sont restées dans la période algide, elles n'ont pu être réchauffées, quelque moyen

(1) Nous avertissons que notre appréciation numérique est établie sur trente-un malades observés dans le service de M. Guersent.

(1) La promptitude avec laquelle paraît et disparaît l'enfoncement des yeux dans le choléra, ne pourrait-elle pas faire considérer cet enfoncement comme le résultat de crampes, ou contractions des muscles de l'œil? Je me suis assuré que les humeurs de l'œil n'étaient pas diminuées, et la résorption du tissu cellulaire et l'orbite n'est pas chose facile à apprécier.

qu'on ait employé. Les extrémités sont devenues de plus en plus froides et violettes, la voix s'est affaiblie, et les enfans se sont éteints sous nos yeux.

Deux sont mortes dans les vingt-quatre heures de leur entrée.

Deux, le troisième jour.

Trois, le quatrième jour.

Une, le cinquième jour.

Une, le huitième jour.

Deux, le neuvième jour.

Ainsi, les malades qui sous nos yeux ont lutté le plus long-temps contre la mort, ont vécu neuf jours. Celles-ci, comme toutes celles qui ont passé plus de quelques heures à l'hôpital, ont toutes éprouvé un mouvement de réaction plus ou moins prononcé. Cette réaction arrivait lentement, et se manifestait par le retour du pouls, la coloration de la face, l'injection des conjonctives, la somnolence, rarement par le délire et toujours par la chaleur de la peau, mais jamais cette chaleur n'a été comparable à la chaleur âcre dégagée dans les affections typhoïdes. Les réactions les plus prolongées ont été observées surtout chez des jeunes filles de dix à quinze ans; je n'ai vu qu'un enfant de quatre ans arriver au quatrième jour.

La violence de la réaction nous a toujours paru en raison de la durée du froid; chez deux malades, la période algide s'est prolongée pendant vingt-quatre à trente six heures.

Chez quatre malades, il n'y eut jamais ni grand froid ni forte réaction, elles sont restées dans un état de somnolence qui a été le phénomène le plus remarquable de leur maladie.

Dix malades ont guéri, la plus jeune avait trois ans. Chez toutes, la convalescence fut longue, retardée par une grande faiblesse, des sueurs abondantes, et quelques vomissemens, accidens qui indiquaient qu'il fallait encore ménager le canal digestif, bien que les malades manifestassent un grand appétit. MM. Baudelocque et Jadelot à l'hôpital, et M. Guersent, dans la ville, ont vu des convalescences plus rapides.

Nous n'avons observé aucune rechute véritable; mais des petites filles qui avaient eu le choléra à l'hôpital ou dans la ville, nous ont été amenées avec des accidens divers qui paraissaient avoir succédé à l'affection première.

Une avait une fièvre rémittente qui céda au sulfate de quinine.

Sa sœur présentait de la raideur dans les membres avec assoupissement continuel et édématie de la face, accidens qui ont cédé à quelques applications de sangsues.

Une a succombé à une péritonite tuberculeuse qui existait avant le choléra. Sa convalescence ne fut jamais parfaite.

Une a eu une pneumonie mortelle; une, une ophthalmie et cinq la rougeole; quatre de ces dernières ont succombé, une fois la rougeole a éclaté au milieu du choléra avant que les graves accidens eussent cessé. M. Guersent a vu en ville le même phénomène.

Nous avons dit que des malades affectées de quelque autre affection chronique avaient été prises du choléra intercurrent.

Deux offraient une péritonite tuberculeuse.

Deux des abcès scrofuleux.

Une était phthisique.

Et l'autre avait un vaste abcès du poumon contenant un kyste.

Chez toutes les cinq, la marche de la maladie fut très-rapide, elles succombèrent en moins de vingt-quatre heures dans la période algide, sans qu'on ait pu éveiller chez elles aucune réaction; mais l'une de celles qui avaient une péritonite tuberculeuse put arriver jusqu'au septième jour. Il y eut même chez elle une amélioration notable, à la suite des évacuations, le ventre parut moins ballonné, et nous crûmes un moment que le choléra pouvait être pour elle *une chance de guérison.*

Pronostic. — J'ai vu des adultes aux prises avec le choléra, leur aspect m'a toujours plus effrayé que celui des enfans frappés du même mal; l'intensité des symptômes, dans les deux périodes de froid et de réaction, est réellement moins considérable chez ces derniers.

Sur vingt-huit enfans pris du choléra algide, chez vingt-deux nous avons pu éveiller la réaction, et sur cent dix-sept malades, la mortalité fut de soixante-six.

Les symptômes favorables et les symptômes défavorables sont les mêmes chez les uns et chez les autres. « L'âge n'est pas sans influence; sur quatre » enfans âgés d'un an, trois sont morts; sur dix » enfans âgés de deux ans, sept ont succombé, et » sur douze âgés de trois ans, dix sont morts, tandis » que sur six âgés de quatre ans, trois sont morts. » Des chances plus grandes de guérison semblent » donc exister à mesure que les enfans sont plus » avancés en âge. M. Baudelocque a vu guérir un » enfant âgé de deux mois. » (*Extrait du rapport de M. Baudelocque.*) La constitution doit aussi être prise en considération : toutes nos petites filles faibles ont péri. Cependant quelques-unes ont offert une longue résistance.

Résultats nécroscopiques. — Chez les six sujets morts dans la période algide, nous avons trouvé chez cinq le cerveau et les méninges très-injectés. Les poumons sains, l'oreillette droite distendue par des caillots d'un sang noir visqueux, le système veineux rempli par ce même sang, et paraissant comme injecté avec du bleu de Prusse; deux fois l'estomac offrit une rougeur piquetée, trois fois nous trouvâmes dans l'intestin grêle et dans le gros intestin des plaques rouges, mais réunies elles n'auraient pas offert une longueur de plus d'un pied à un pied et demi; trois fois les plaques de Peyer étaient rosées, et dans cinq cas, les reins, le foie et la rate étaient gorgés de sang; mais chez un quatrième, non seulement les organes parenchymateux, mais toute la longueur du canal intestinal, les poumons et le cerveau étaient d'une décoloration remarquable. On eût dit que la malade avait succombé à une hémorrhagie, bien qu'elle n'offrît que les traces d'une application de douze sangsues.

A cette période nous avons trouvé toujours dans tous les intestins une matière blanchâtre et abondante parcille à celle qui était rendue par les évacuations; dans deux cas elle était mélangée avec de la bile jaunâtre. La vésicule biliaire était toujours remplie par une bile verdâtre, très-abondante. La vessie toujours vide et contractée sur elle-même.

Chez ozne enfans, morts après un mouvement de réaction plus ou moins prononcé, le cerveau, la moelle épinière ont paru gorgés de sang, mais pas plus que chez les sujets de la série précédente. Deux fois, une entre autres chez la petite fille qui eut des convulsions, la substance cérébrale fut trouvée plus molle. Généralement il s'écoulait à l'ouverture du crâne et du rachis peu de sérosité.

Côté droit du cœur, veines cardiaques, gros troncs veineux et artériels comme précédemment tout gorgés de sang.

Les poumons offraient généralement une stase sanguine à leur base plus prononcée que dans les sujets morts pendant le froid, et chez trois nous trouvâmes les traces d'une hépatisation violacée dans le lobe inférieur; l'une de ces dernières était arrivée au neuvième jour.

L'estomac fut trouvé sept fois à l'état sain, trois fois il offrit une rougeur piquetée, une fois des ecchymoses.

L'intestin grêle, quatre fois sain, offrit des rougeurs arborisées sept fois, une fois ces rougeurs réunies auraient pu occuper une étendue de cinq à six pieds. Le gros intestin nous parut toujours sain. Dans cette période le canal intestinal nous offrit plus souvent des matières verdâtres ou jaunâtres.

Ce sont là les plus notables altérations que nous ait offertes la membrane muqueuse intestinale. Cependant je dois dire que M. Gaucherand; interne dans la division des garçons, a trouvé des ulcérations commençantes au centre des plaques de Peyer chez un sujet mort dans la période de réaction.

L'état des autres organes était le même que chez les sujets morts dans la période précédente.

Chez les six petites filles traitées pour une autre maladie et qui ont succombé au choléra intercurrent, indépendamment des altérations organiques causes de l'affection primitive, nous avons trouvé toutes les altérations du choléra.

Chez une il existait des ulcérations dans le canal intestinal; elle avait eu des selles sanguinolentes, et la surface des ulcères rouge et fongueuse fut reconnue pour le siège de l'exhalation sanguine.

Enfin cinq autres petites filles qui avaient eu le choléra, furent prises pendant leur convalescence de rougeole avec pneumonie, et succombèrent à ces nouvelles affections; nous n'avons trouvé après l'examen nécroscopique aucune lésion qui pût être rapportée au choléra. Chez une, il existait une altération du foie, celui-ci était double de son volume, jaune, gras, se déchirant très-facilement, et offrant un aspect granulé remarquable : il y avait en même temps colite très-intense.

Traitement. — Durant les premiers jours de l'épidémie, M. Guersent est resté indécis comme tout le monde; mais bientôt, au milieu des mille moyens vantés et exaltés, démentis et discrédités de la veille au lendemain, il reconnut que le médecin ne devait par désespérer de son art, prendre en défiance toutes ses études passées, repousser la lumière d'une longue pratique pour se vouer aux hazards de l'expérimentation; il ne douta pas que dans le choléra, comme dans bien d'autres maladies, dont la cause première nous échappe, les meilleures indications ne soient encore tirées de l'âge et de la constitution des malades, des circonstances hygiéniques où ils étaient placés, des symptômes de la maladie, et de leur comparaison avec les lésions anatomiques, toutes choses qui peuvent être étudiées, appréciées et calculés par l'observation; il ne crut pas que les agens thérapeutiques dont nous connaissons l'action dans d'autres troubles de l'économie, dussent dans celui-ci rester tout-à-fait impuissans, et pensa qu'il fallait seulement chercher le moment et la manière la plus convenable de s'en servir; dès lors on conçoit qu'il n'a pas existé dans nos salles un traitement consistant dans l'emploi des moyens plus ou moins singuliers et qui puisse être appelé Traitement de M. Guersent. Ce médecin a fait de la médecine ordinaire, c'est-à-dire qu'il a pratiqué un art dont il faut connaître les secrets.

Pour faire participer nos lecteurs aux fruits de cette conduite, nous ne croyons pas pouvoir mieux faire, que de citer trois observations de guérison.

La science possède, hélas, assez de cas où son insuffisance est démontrée! On ne peut pas dire qu'elle a été flattée.

Obs. 1er. — Annette, âgée de 15 ans, entre à l'hôpital le 5 avril, à neuf heures du matin. Constitution robuste. Cette jeune fille est arrivée de Fribourg en Brisgaw, il y a neuf jours. Elle paraît avoir souffert des privations, elle a été employée comme domestique sur le quai des Ormes. Le 1er avril, elle fut prise de dévoiement sans douleur. Le 4, elle se sentit plus malade. Dans la soirée, elle commençait à vomir, eut des crampes pendant la nuit, et fut portée le 5, au matin, dans l'état où nous la voyons. A son entrée, yeux caves, éteints, bordés d'un large cercle brunâtre; affaissement, réponses justes, mais lentes; nez et extrémités froides et violacées; décubitus dorsal; soupirs profonds; langue pâle, disposée à se sécher; soif; vomissemens de matières aqueuses; épigastre sensible sous la pression; quelques coliques; abdomen rétracté; selles nombreuses d'une matière blanchâtre et granulée; un peu de toux; peau fraîche; pouls fréquent, presque insensible. (Bain élevé successivement de 27 à 34°. Camomille édulcorée avec une demi-once d'acétate d'ammoniaque, par pinte; frictions avec le liniment Hongrois; cataplasmes sinapisés; potion gommée avec 45 gouttes de laudanum de Rousseau (1).

Le pouls se releva après le bain, et dans la soirée, il y eut un commencement de réaction.

Le 6, affaissement; état de subcalorification; quelques vomissemens; point de selles; pouls fréquent. (Huit sangsues, frictions avec liniment Hongrois; sinapismes aux jambes; infusion de yapana.) Même état dans toute la journée; la réaction se développe lentement (2).

Le 7, même affaissement; même facies que le premier jour; encore un vomissement; plusieurs selles jaunâtres; fraicheur de la peau : pouls à 48. (Même prescription.)

Vers trois heures, la réaction se développe; le pouls s'élève, la face est colorée; la malade se plaint

(1) Dans les premiers jours, pour réchauffer les malades, M. Guersent avait recours aux bains et aux boules d'eau-chaude placées autour du corps; mais ces moyens réchauffaient mal. Il s'est mieux trouvé de les envelopper dans des couvertures de laine à longs poils, qu'il faisait tenir toujours prêtes sur des paniers d'osier, dont on se sert dans les bains pour chauffer le linge. Par-dessus les malades ainsi enveloppées, on continuait de promener une bassinoire. Il n'y en eut aucune, si froide qu'elle fût en entrant, qui ne fût réchauffée par ce moyen. Peut-être que le corps d'un enfant, à cause de son volume plus petit, et de l'activité plus grande de la circulation, est aussi plus facile à réchauffer que celui d'un adulte.

M. Guersent fit aussi usage des frictions, avec différens linimens, sur la foi de leur réputation vulgaire, mais bientôt il y renonça parce que les inconvéniens de ce moyen de réchauffer égalent au moins ses avantages. A mesure qu'on réchauffe une partie, une autre mise à découvert se refroidit. Dans un hôpital surtout les bras manquent aux frictions; la rareté des crampes chez les enfans invite aussi beaucoup moins à les frictionner.

(2) M. Guersent fit d'abord usage des infusions légèrement stimulantes de camomille, de thé et de yapana; mais bientôt il y renonça pour l'eau de gomme dans toutes les périodes.

du ventre. (quinze sangsues autour de l'ombilic.)

Le 8, légère amélioration; la malade n'a pas vomi; quelques selles verdâtres. (Même prescription.)

Le 9, la journée a été assez calme. Ce matin, faiblesse extrême; vomissemens verdâtres; abdomen sensible sous la pression; langue naturelle; soif; plusieurs selles verdâtres; urines; pouls à 96; fraîcheur de la peau; décubitus dorsal; très-peu de mouvement. (Large vésicatoire sur l'épigastre; sinapismes aux extrémités inférieures; eau de gomme.)

Dans la soirée, réaction assez marquée. (Huit sangsues à l'ombilic.)

Le 10, nuit agitée; toujours grande faiblesse; lipothymies aux moindres mouvemens qu'on lui imprime: pouls à 96; peau fraîche; assoupissement. (Gomme; sinapisme; quatre sangsues derrière les oreilles.)

Le 11, figure plus animée; toujours même affaissement; langue humide, rosée; abdomen sensible sous la pression; point de vomissemens ni de selles; pouls 92. (Gomme; lavemens émolliens; 8 sangsues à l'épigastre.)

Le 12, un peu moins d'affaissement: face plus naturelle. A partir de ce jour, l'état de la malade s'améliore de plus en plus. Le 14, on lui permit un bouillon, le 26, une soupe, le 20, un œuf. Le 28, elle sortit guérie, mais encore faible et pâle.

En résumé nous voyons dans cette observation les moyens légèrement excitans employés dans la période de froid, être remplacés dans les momens de réaction par la méthode antiphlogistique, mais l'une et l'autre méthodes ont été mises en usage avec modération. Le médecin s'est borné à seconder et à diriger les mouvemens de la nature. Dans aucun cas, il n'a voulu agir par perturbation. Aucun excitant violent n'a été administré, aucune saignée générale n'a été pratiquée dans la période de froid; sur trente-un malades, celle-ci n'a même été pratiquée qu'une seule fois dans un cas de réaction poussée jusqu'au degré dit typhoïde. Mais des applications de sangsues, tantôt sur le ventre, tantôt derrière les oreilles, suivant que les symptômes dominaient du côté du ventre ou de la tête, ont été répétées jusqu'à cinq et six fois chez les mêmes enfans.

IIe Obs. — Mercier, âgée de 3 ans, entrée le 10 avril, dans l'après midi, malade depuis trois jours; elle a été prise de vomissemens et de diarrhée. A son entrée: facies cholérique; froid; vomissemens (Neuf gouttes de laudanum dans trois cuillerées d'eau, réchauffer.) (1).

11 Facies chlolérique, extrémités froides, langue humide, rosée; les vomissemens ont été arrêtés, deux ou trois selles blanchâtres, pouls insensible, abdomen rétracté.

Sur les trois heures, mouvement de réaction marqué par le retour du pouls, la coloration de la face et un peu d'agitation. (Six sangsues sur le ventre.)

12 Yeux caves, affaissement, point de vomissemens ni de selles, plus de chaleur à l'abdomen, pouls à 104. (Gomme, sinapismes, vésicatoire entre les épaules.)

(1) Dans les premiers jours, pour combattre les selles et les vomissemens, l'opium était prodigué en lavemens et en potions; mais M. Guersent craignit que ce moyen ne contribuât à augmenter l'assoupissement dans lequel tombaient plusieurs malades. Pour arrêter les vomissemens, il s'est contenté de quelques gouttes de laudanum dans de l'eau pure, et ce moyen a toujours réussi. Quant aux selles, elles n'ont jamais été assez opiniâtres pour exiger une médication spéciale.

Légère surexcitation dans la soirée, face très-rouge, pouls plus élevé (Six sangsues derrière l'oreille.)

13. Même état que la veille. (Mauve édulcorée, julep, gomme, sinapismes.)

14. Facies meilleur, moins d'assoupissement. A partir de ce jour, la convalescence commença, mais elle fut longue, l'enfant était triste, sa figure pendant le sommeil se couvrait de sueur, plusieurs fois nous craignîmes quelque rechute, mais enfin le 29 avril elle put sortir complètement guérie.

On voit se reproduire dans cette observation le même mode de traitement que dans le précédent. L'âge de l'enfant a été pris en considération. M. Guersent s'est abstenu d'excitans à l'intérieur, et il a été plus modéré dans l'emploi des émissions sanguines.

IIIe Obs. — Car. Desjardins, âgée de 10 ans, entrée le 19 juin à 6 heures du matin, constitution moyenne. Elle est malade depuis quarante-neuf heures environ; au début, vomissemens, dévoiement, mange néanmoins; les accidens augmentent. Cette enfant a perdu sa mère du choléra. Yeux caves, entourés d'un cercle bleuâtre, extrémités froides, violacées, lèvres et langue froides, celle-ci blanchâtre, soif, point de vomissemens ni de selles, l'abdomen paraît sensible sous la pression, pouls à 96, presque insensible, quelques douleurs dans les jambes. (Sinapismes aux jambes, réchauffer, eau de gomme sans sucre, seize sangsues conditionnelles pour le moment de la réaction.)

La réaction n'eut pas lieu; dans la soirée la malade est dans le même état où elle se trouvait le matin; je prescris quatre onces de vin de Malaga et un vésicatoire sur le ventre.

20 Face un peu colorée conjonctives légèrement injectées, peu de chaleur, point de selles ni de vomissemens, urine, langue sèche, même facies. (Gomme acidulée avec acide citrique, sinapismes, dix sangsues sur le ventre, six derrière les oreilles.)

La réaction ne se développe pas dans la soirée, même état que le matin. (Quatre onces de vin de Malaga pour la nuit, deux vésicatoires aux mollets.)

21 Assoupissement, extrémités froides, hoquet, point de vomissemens, langue sèche, une selle après le lavement, légère douleur, pouls faible. (Gomme édulcorée, cataplasmes émolliens, sangsues conditionnelles.)

Aucune réaction. (Vin de malaga quatre onces, un vésicatoire entre les épaules, sinapismes aux cuisses.)

22. Assoupissement plus profond, extrémités fraîches, soif. (Vin de malaga.)

23. Aucune réaction n'a lieu encore, facies cholérique comme au premier jour, assoupissement mêlé d'agitation, point de selle ni de vomissement, langue sèche, soif, pouls à 96, inflammation érythémateuse entre les fesses, sécheresse du vésicatoire. (Limonade, quatre onces de vin de Malaga, deux demi-lavemens avec décoction de quinquina, julep, gomme unie au sirop de quinquina, demi once, éther sulfurique alcoholisé, quinze gouttes; trois moxas sur la tête.

Pendant l'application des moxas, il y eut une grande agitation à laquelle succéda une prostration extrême, délire la nuit.

24. Délire et agitation encore ce matin, face froide, pouls à 96, quelques nausées, facies cholérique, (Vin de Malaga, limonade, deux demi-lavemens de quinquina.)

25. Légère amélioration; moins de délire et d'assoupissement, pouls à 84, langue moins sèche, urine. (Même prescription.)

26. L'amélioration se continue, les yeux sont moins caves, la malade répond à nos questions.

27. Eruption rubéoleuse, principalement sur les fesses et autour du vésicatoire, face meilleure, pouls à 104, développé. (Mauve édulcorée, supprimer le vin).

Le développement de cette rougeole hâta la guérison du choléra.

28. Dès le lendemain, la malade nous offrit un facies animé, tout différent du facies cholérique. La rougeole a suivi une marche assez rapide; elle a été compliquée d'une bronchite assez intense, et aujourd'hui la malade est en convalescence et ne présente aucun accident qui rappelle le choléra.

Cette observation est un exemple des bons effets de la méthode purement excitante, dans les cas où la réaction est difficile à obtenir; après avoir employé dans des cas pareils l'acétate d'ammoniaque, l'éther sulfurique et le quinquina en potions et en lavemens, M. Guersent paraît s'en tenir à l'emploi du vin de Malaga; c'est la meilleure de toutes les potions; aussitôt qu'il est ingéré dans les voies digestives, il produit comme dans l'état sain, un sentiment de bien-être et de force qui est manifesté à l'instant même par les malades; nos petites filles le prenaient avec plaisir, et repoussaient au contraire les autres potions. Il n'a jamais provoqué de vomissemens ni de réaction qui dépassât les bornes.

Comme excitans à l'extérieur, les sinapismes, les vésicatoires sur les membres, sur l'abdomen, entre les épaules, et même sur la tête ont été prescrits dans les cas désespérés. Deux fois M. Guersent fit appliquer des moxas sur la tête, mais j'ai remarqué que la vive agitation produite par leur application était toujours suivi d'un profond abattement.

Dans trois cas, principalement dans les périodes dites typhoïdes, M. Guersent a essayé des affusions d'eau à seize degrés pendant quatre à cinq minutes. Les trois petites malades ont succombé. M. Guersent a obtenu plus de succès en ville de l'emploi de ce moyen.

Mortalité dans le service de M. Guersent, sur 31 malades.

En écartant 1° les six mortes en moins de quelques heures de séjour à l'hôpital, souvent même avant que M. Guersent ait pu les voir, et qui ne peuvent entrer dans la responsabilité d'aucun traitement;

2° Les six atteintes d'affections organiques et chez lesquelles le choléra ne fut que le coup de grâce.

3° Et en comptant parmi les guérisons deux petites malades guéries complètement mais prises de rougeoles, qui ont été suivies de pneumonies mortelles, nous trouvons sur 19 malades : Douze guéries. — Sept mortes.

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

ALTÉRATIONS DES REINS QUI SE MANIFESTENT PENDANT LA VIE PAR LA PRÉSENCE D'UN EXCÈS D'ALBUMINE DANS L'URINE;

Par J. CRAUFURD GREGORY, M. D.,

Médecin de l'Infirmerie royale d'Édimbourg (1).

Cas dans lesquels on a observé l'hydropisie et la coagulabilité de l'urine.

Obs. — Janet Waters, âgée de 22 ans, entra à l'infirmerie d'Édimbourg le 24 décembre 1830 pour un gonflement considérable de l'abdomen avec fluctuation manifeste, et édème léger de la face. On observait en outre une dyspnée très-grande, de la toux avec expectoration muqueuse et un peu de fréquence du pouls. Le gonflement du ventre avait commencé quinze jours environ avant l'admission de la malade. L'écoulement menstruel avait été très-irrégulier pendant les trois derniers mois; enfin la malade rapportait sa maladie à un refroidissement subit. L'urine était albumineuse et s'élevait à environ deux livres par jour; sa pesanteur spécifique ne fut pas examinée. Déjà une saignée de 20 onces avait été faite, et on avait donné du calomel et de l'opium, de sorte que les gencives étaient affectées et que l'haleine avait l'odeur désagréable propre à la salivation mercurielle. Deux nouvelles saignées diminuèrent momentanément la dyspnée, le sang était couenneux et le sérum un peu laiteux. L'urine devint un peu plus abondante et d'une couleur plus claire sous l'influence de la crême de tartre et du jalap; mais les symptômes de l'hydropisie augmentèrent et l'édème s'étendit aux mains. Il n'y avait pas de diarrhée; la dyspnée et la toux devinrent plus violentes, surtout vers le soir; la respiration était bruyante et précipitée, mais sans douleur; tous les symptômes s'aggravèrent et la malade succomba le 30 décembre.

Autopsie. — Injection et vascularité très-grande de la muqueuse des bronches qui sont remplies d'un liquide muqueux et purulent; poumons, et surtout le droit, infiltrée de sérosité sanguinolente; partie postérieure du poumon droit condensée et friable; mais nulle apparence de tubercules; épanchement considérable de sérosité dans la cavité de la plèvre droite, beaucoup moindre dans la gauche; six onces de sérum environ dans le péricarde; cœur sain. Peu de sérosité dans l'abdomen; foie légèrement tacheté, mais du reste sain. Reins d'un tiers ou d'un quart moins gros que de coutume, tachetés, inégaux et tuberculés à leur surface extérieure; substance corticale entièrement remplacée par la matière jaunâtre tuberculeuse; substance tubuleuse peu altérée.

D'après l'état d'altération profonde des reins, M. Gregory est porté à croire que les renseignemens donnés par la malade sur la date de sa maladie sont inexacts, et qu'elle devait être beaucoup plus ancienne.

Obs. — Marie Allison, âgée de 65 ans, entra à l'infirmerie le 18 avril 1829, pour une ascite et un édème des extrémités inférieures qui étaient survenus, à la suite d'un refroidissement, trois semaines environ avant son admission. Deux ans auparavant, elle avait été traitée pour les mêmes accidens. Elle éprouvait des douleurs passagères dans les reins et dans le ventre, mais elle n'avait pas de diarrhée. L'urine était rare, et lorsqu'on la chauffait, laissait déposer un précipité floculent. Les autres symptômes étaient une soif ardente, la langue sèche, la fréquence et la dureté du pouls. Une saignée de 12 onces soulagea la malade; le sang était couenneux et le sérum laiteux. La saignée fut renouvelée dix jours après et on appliqua plusieurs fois des sangsues. L'urine resta peu abondante et coagulable malgré l'emploi de la digitale et de la scille. L'édème, bien que diminuant de temps à autre, s'étendit peu à peu aux mains, au visage et au tronc, et s'accompagna d'une rougeur érythémateuse. Le 4 mai, la respiration s'embarrassa; il survint de la toux et une expectoration abondante et puriforme; les accidens s'aggravèrent peu à peu; l'assoupissement et un délire sourd

(1) The Edinburg Med. and Surg. Journal, oct. 1831.

se montrèrent, et le 16 la malade mourut dans un état comateux.

Autopsie. — Un peu de sérosité dans l'abdomen; foie tacheté à sa surface, d'une structure un peu granuleuse; les deux reins très-altérés, lisses en dehors, d'une couleur fauve claire, et offrant çà et là des ramifications vasculaires très-apparentes; leur substance corticale tuberculeuse et granuleuse; la substance tubuleuse présentant dans beaucoup de points une altération semblable. Dans le rein droit, dont le volume était beaucoup moindre que de coutume, la substance corticale paraissait avoir été presque complètement détruite par l'absorption; les tubes urinifères s'étendent jusqu'à la circonférence de l'organe, et sont presqu'immédiatement recouverts par sa membrane externe.

Obs. — Nancy Burns, âgée de 25 ans, d'une conduite très-déréglée et d'une constitution lymphatique, fut admise à l'infirmerie le 18 janvier 1829, pour un gonflement à l'abdomen avec sensation obscure de fluctuation, œdème de jambes datant de quatre mois, et aménorrhée complète depuis dix mois. Au moment de son entrée, cette femme était dans l'état suivant: douleur à la partie inférieure du sternum, surtout en toussant; palpitations de cœur, respiration fréquente, peu de toux et sonoréité de la poitrine dans tous ses points. Plusieurs saignées pratiquées auparavant avaient produit du soulagement. Le 21, pouls vif donnant 120 pulsations par minute, douleur dans la poitrine, respiration fréquente, douleurs rhumatismales générales; saignée de 16 onces, qu'on répète le 22, suivie d'un soulagement immédiat. Le sang était couenneux et le sérum laiteux; l'urine abondante, peu colorée, et albumineuse, et se troublant par la chaleur. La crême de tartre et les purgatifs furent mis en usage et les symptômes d'hydropisie diminuèrent graduellement; l'urine resta cependant pâle et coagulable. La malade sortit de l'hôpital le 3 février dans un état très-satisfaisant; mais les accidens se montrèrent de nouveau, et elle rentra dans les salles le 16 octobre 1829, dans un état très-semblable à celui que nous avons décrit ci-dessus. L'urine dont la quantité était à peu près naturelle, était presque incolore, d'une pesanteur spécifique de 1006,9, et ne contenait guère que le cinquième de la proportion habituelle d'urée. Les symptômes de l'affection de poitrine firent des progrès rapides et la malade succomba en peu de jours. L'urine qu'elle rendit la veille de sa mort avait une couleur presque naturelle, une pesanteur spécifique de 1010,5 et coagulait fortement par la chaleur.

Autopsie. — Une grande quantité de sérosité trouble remplissait les cavités des plèvres, et à la surface des poumons existait une couche récente de lymphe coagulable; les bronches étaient gorgées de mucosités; leur membrane muqueuse très-injectée. Les deux poumons étaient infiltrés. Les parois du ventricule gauche étaient hypertrophiées sans dilation de la cavité. Les valvules de l'aorte étaient un peu cartilagineuses à leur base, mais d'ailleurs saines. Les deux reins présentaient l'infiltration de la matière granuleuse jaunâtre que nous avons signalée, et contenaient dans l'épaisseur de la substance tubulaire un grand nombre de petits kystes séreux.

Obs. — John Hogg, âgé de 59 ans, présenta des symptômes d'une maladie de poitrine, auxquels vint se joindre peu de temps avant un œdème qui s'étendit progressivement des pieds aux cuisses, au scrotum, à l'abdomen et au bras. La quantité de l'urine fut en général un peu moindre que d'ordinaire, sa densité varia de 1014 à 1020 et elle fut toujours albumineuse.

Autopsie. — Outre des altérations graves des poumons et du cœur, les deux reins tachetés en dehors, tuberculeux et diminués de volume, offraient au plus haut degré la dégénérescence jaunâtre, granuleuse déjà décrite. Le foie présentait aussi quelques traces d'une semblable altération.

Obs. — William Limery, âgé de 56 ans, vieux soldat, entra à l'infirmerie le 11 novembre 1830, pour une ascite et un œdème des jambes qui dataient de 18 mois, et qui avaient déjà existé quatre ans auparavant. Il offrait en outre les symptômes d'une affection chronique de la poitrine. L'urine était rare et coagulable. Il n'avait jamais éprouvé de douleurs dans la région lombaire. Une saignée et une application de ventouses scarifiées sur les côtés produisirent un peu de soulagement. On eut recours aux diurétiques qui d'abord augmentèrent beaucoup la quantité d'urine; mais bientôt l'urine redevint rare, le malade maigrit, s'affaiblit et mourut dans un état de coma le 27 novembre.

Autopsie. — Poumons emphysémateux, le lobe inférieur du droit infiltré de sérosité; membrane muqueuse des bronches très-injectée; point d'épanchement dans les plèvres ni dans le péritoine; foie petit, lobuleux en dehors, au diaphrame; ferme et d'une couleur plus claire que de coutume à l'extérieur, tachetés et offrant des lignes jaunâtres; à l'intérieur infiltrés de matière granuleuse, jaunâtre surtout dans leur substance.

Obs. — Susan Grant, âgée de 26 ans, fut admise à l'infirmerie le 13 octobre 1828, pour un œdème des jambes, une ascite légère, de la toux, de la dyspnée, des palpitations, une toux violente et une expectoration abondante et puriforme qui duraient depuis environ quinze jours. Trois ans auparavant, la malade avait éprouvé de vives douleurs dans la région lombaire, qu'on avait regardées comme rhumatismales et pour lesquelles on lui avait appliqué des ventouses scarifiées et des vésicatoires. L'urine, d'abord abondante, devint bientôt rare et albumineuse; sa pesanteur spécifique était de 1010. On employa les diurétiques et l'urine cessa d'être coagulable pendant un certain temps, mais elle ne tarda pas à reprendre ce caractère. Les symptômes de l'hydropisie cédèrent aussi presque complètement; mais pour reparaître bientôt et plus graves qu'auparavant. Les accidens du côté de la poitrine s'augmentèrent progressivement, et au commencement de novembre ne laissèrent aucun doute sur l'existence d'une affection tuberculeuse à laquelle la malade succomba le 26 février suivant.

Autopsie. — Empyème et pneumo-thorax du côté gauche, d'une date évidemment récente; poumon de ce côté comprimé et non crépitant; tubercules nombreux et cavernes dans son intérieur ainsi que dans la substance du poumon droit. Foie d'une couleur jaune bleuâtre tacheté, un peu plus dense que dans l'état sain. Reins un peu granuleux à l'extérieur, d'une couleur jaune-pâle mêlée de lignes rougeâtres, et présentant d'ailleurs l'altération déjà signalée.

Obs. — Elisabeth Brown, âgée de 34 ans, entra à l'infirmerie, vers la fin de septembre 1829, pour une maladie de poitrine très-grave qui avait commencé long-temps auparavant. Au moment de son admission, elle offrait un œdème très-considérable des membres inférieurs. La quantité d'urine était d'environ quatre livres par jour; la pesanteur spécifique de ce liquide varia d'abord entre 1013,5 et 1018,5, et il donnait par la chaleur un précipité floconneux très-

abondant. Quelques évacuations sanguines légères et l'usage de la digitale produisirent un peu d'amélioration; l'édème diminua et même disparut presque complétement; l'urine vers cette époque, 22 octobre, s'éleva à 90 onces par jour; mais ensuite elle tomba à 64 onces par jour, et vers le milieu de novembre sa pesanteur spécifique était tombée à 1009,5 et elle conservait toujours sa coagulabilité. Enfin, trois semaines environ après, la malade succomba à la phthisie pulmonaire.

Autopsie.—Cavernes et tubercules nombreux dans les poumons; ulcération du larynx; ulcérations dans les intestins; reins très-peu volumineux, lisses, d'une couleur brune en dehors, la substance corticale d'un jaune pâle, la substance tubuleuse envahie en grande partie par la dégénération déjà décrite; ceux des conduits urinifères qui étaient moins altérés, étaient d'une couleur rose qui contrastait fortement avec la teinte jaune du reste du parenchyme.

Obs. — Mary Dunlop, âgée de 23 ans, fut admise à l'infirmerie le 27 janvier 1831 pour une pleuro-pneumonie du côté gauche qui durait depuis neuf semaines et qui s'était déclarée deux jours après un accouchement naturel. Depuis un mois les jambes étaient le siège d'un édème considérable. L'urine était rare et trouble, devenait d'abord claire quand on la chauffait, puis laissait déposer un coagulum très-abondant. La quantité de ce liquide parut d'abord augmenter sous l'influence des diurétiques, mais il conserva sa coagulabilité. Les symptômes de la maladie de poitrine s'aggravèrent rapidement, et la malade mourut le 4e jour après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — Epanchement séro-purulent dans les deux plèvres; poumon droit affaissé et fortement adhérent à la plèvre costale. Epanchement très-abondant dans le péritoine; foie très-gros, d'une teinte pâle, son tissu est molasse et comme granuleux; toute la surface du péritoine, surtout celle qui revêt le diaphragme, offre une infinité de granulations très-petites; glandes mésentériques très-grosses. Reins volumineux et flasques, présentant dans la presque totalité de leur parenchyme les lésions déjà décrites.

Obs. — La veuve Dudgeon, âgée de 36 ans, après avoir bu une quantité d'eau froide pendant qu'elle était en sueur, fut prise de frison, de toux et d'édème dans les jambes; elle entra à l'infirmerie le 28 novembre 1829, cinq semaines après l'apparition de ces symptômes. Déjà elle avait eu une maladie semblable pendant laquelle son urine avait été coagulable; elle avait guéri par les soins du docteur Alison. Au moment de son admission, elle se plaignait d'une grande dyspnée, d'une toux fréquente avec expectoration muqueuse et difficile, et parfois de douleurs dans l'abdomen et dans la région lombaire. L'édème augmenta graduellement, et s'étendit aux membres supérieurs, à la face et à l'abdomen. L'urine était très-peu abondante et très-albumineuse; sa pesanteur spécifique était de 1016. Malgré l'emploi assidu des diurétiques, sa quantité n'augmenta pas sensiblement et les symptômes de l'hydropisie ne disparurent jamais complètement, quoiqu'à plusieurs reprises ils eussent diminué d'une manière très-marquée. Des saignées fréquentes et des ventouses scarifiées sur les reins procurent quelque soulagement momentané. On employa un très-grand nombre de médicamens, entre autres l'élatérium qui agit avec une très-grande énergie, mais sans avantage appréciable. La malade languit long-temps dans cet état, et mourut enfin le 28 avril 1830.

Autopsie. — Epanchemens très-abondans de sérosité dans les cavités thoraciques et abdominales; foie granuleux, hypertrophié et infiltré d'une matière grisâtre, reins très-augmentés de volume, d'une couleur pâle, et présentant à un très-haut degré la dégénérescence signalée par M. Bright.

« Cas dans lesquels il n'y a pas eu d'hydropisie, y compris ceux dans lesquels l'urine n'ayant pas été examinée pendant la maladie, on n'a découvert la dégénérescence des reins que lors de l'examen du cadavre. »

Obs.—Robert Johnston, âgé de 56 ans, entra à l'infirmerie d'Edimbourg, au mois d'octobre 1830, pour une affection catarrhale légère. En questionnant le malade, on apprit que depuis quatre ans il éprouvait une faiblesse dans la jambe droite, et depuis six mois un engourdissement et un refroidissement considérables; de plus, depuis environ trois semaines il avait été pris d'envies d'uriner fréquentes et douloureuses, de trouble dans les digestions, et d'un sentiment de distension, de plénitude, avec sensibilité du ventre. Le malade était obligé d'uriner une fois au moins dans l'espace d'une heure. Examiné avec attention, on ne put découvrir ni pierre dans la vessie, ni rétrécissement de l'urètre La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures, était environ double de ce qu'elle est ordinairement; sa pesanteur spécifique était de 1011, et elle était légèrement coagulable. Au mois de novembre, l'urine s'élevait à 48 onces par jour; elle était très-pâle en couleur, et beaucoup plus coagulable; sa pesanteur spécifique n'était plus que de 1010. Le malade maigrissait rapidement; aucun des moyens mis en usage, tels que les ventouses scarifiées sur la région lombaire, les vésicatoires, les diurétiques, etc.; ne produisit d'amélioration dans son état.

Dans la seconde semaine du même mois, il fut pris de vomissemens fréquens qui ne lui permettaient de garder ni alimens ni boissons. Le ventre en outre était tendu, douloureux, et comme tympanisé.

Pendant la troisième semaine, la quantité d'urine, sous l'influence de la digitale, s'éleva jusqu'à huit livres par jour; mais le seul effet fut de rendre la micturition plus fréquente et plus fatigante. Vers la fin du même mois et pendant une dixaine de jours, une grande quantité de mucus filant et tenace se montra dans l'urine, ce qui augmenta beaucoup la dysurie. A ce moment la quantité d'urine était d'environ 100 onces par jour; elle était légèrement coagulable, et sa pesanteur spécifique était de 1010,5. Au commencement de janvier, on appliqua un cautère sur les reins, sans aucun effet sensible. Dans les premiers jours de février, les vomissemens reparurent avec plus de violence; l'urine continuait à être abondante : sa pesanteur spécifique était à peu près la même, mais sa coagulabilité augmenta beaucoup. Le malade mourut enfin vers la fin de ce mois, dans un état d'émaciation complète. Pendant les neuf jours qui précédèrent sa mort, il ne rendit guère qu'une once d'urine dans les vingt-quatre heures. Aucun symptôme d'hydropisie ne s'était montré dans tout le cours de cette longue maladie.

Autopsie. — L'abdomen ne contenait qu'un peu de sérosité limpide. Les organes digestifs, ainsi que les poumons et le cœur, étaient sains. Les reins étaient au contraire très-altérés. La substance corticale était presque complètement infiltrée par une matière jaunâtre purulente; la majeure partie de la substance tubuleuse présentait la même altération, surtout du côté droit. A l'extérieur, ces organes étaient inégaux, rudes au toucher, et leur volume

était moindre que dans l'état ordinaire. La vessie très-contractée offrait dans son intérieur quelques points rougeâtres ; d'ailleurs elle paraissait saine.

Obs. — Susan Warrender, âgée de 39 ans, fut admise le 28 mai 1831, à l'infirmerie d'Edimbourg, dans un état de phthisie très-avancée, et qui datait d'environ trois ans. L'urine était un peu albumineuse, et quoique peu abondante sa pesanteur spécifique n'était que de 1008, 5 ; dans une autre expérience, elle ne fut même que de 1006, 5. Une diarrhée violente se manifesta huit jours avant la mort, qui arriva le 12 mai. La malade assura n'avoir jamais eu de symptômes d'hydropisie.

Autopsie. — Poumons farcis de tubercules et présentant de nombreuses cavernes. Foie très-volumineux, d'une couleur jaune rougeâtre ; son parenchyme et comme granuleux. Les deux reins, et surtout le droit, sont d'une couleur très-pâle et comme vergetés en dehors ; leur substance corticale présente une teinte pâle analogue ; le tissu fibreux avait disparu dans plusieurs points, et la substance tubuleuse elle-même était envahie dans quelques endroits ; d'ailleurs elle était saine.

Obs. — May Ferrier, âgée de 30 ans, phthisique depuis six mois environ, entra à l'infirmerie le 3 mai 1831. Son aspect leucophlegmatique donna l'idée d'examiner son urine. La quantité de ce liquide était à peu près naturelle, mais il était très-coloré et trouble ; sa pesanteur spécifique était d'abord de 1024, et après avoir été filtré, il laissait déposer par la chaleur un précipité floconneux très-abondant. Plus tard l'urine devint claire, et alors sa gravité spécifique n'était plus que de 1014, mais elle était encore très-coagulable. La malade mourut le 29 juin, sans aucune apparence d'hydropisie.

Autopsie. — Cavernes et tubercules dans les poumons, surtout du côté droit ; foie très-volumineux, comme tacheté en dehors ; quelques tubercules, mais sans ulcération, dans la partie inférieure de l'iléum, dont la membrane muqueuse paraissait un peu injectée. Reins très-altérés, surtout le gauche, qui était lobuleux et tacheté au-dehors ; sa substance corticale était granuleuse et d'une teinte très-pâle ; sa substance tubuleuse présentait une altération semblable ; ces lésions existaient aussi dans le rein droit, mais à un bien moindre degré.

Obs. — Magnus Adamson, âgé de 60 ans, tonnelier, très-intempérant, éprouvait depuis huit jours les symptômes ordinaires d'une fièvre continue de mauvais caractère, lorsqu'il vint réclamer des soins le 9 mai 1831. Peu après son entrée, la maladie prit le caractère typhoïde, et la mort arriva le 18. L'urine avait été peu abondante, d'une couleur naturelle, très-coagulable, et d'une pesanteur spécifique de 1010. Aucun symptôme d'hydropisie n'avait jamais existé.

Autopsie. — Epanchement considérable de sérosité à la surface du cerveau, sous l'arachnoïde et vers la base du crâne, cerveau sain, les ventricules seulement contenaient un peu plus de liquide que de coutume. Poumons, cœur et foie sains ; un peu d'injection de la membrane muqueuse de la fin de l'iléon, mais sans ulcérations. Les deux reins, et surtout le droit, étaient tachetés en dehors ; en dedans leur substance corticale était plus pâle que de coutume, et présentait un aspect granuleux ; la substance tubuleuse paraissait très-peu altérée.

Obs. — Alexander Bain, âgé de 22 ans, imprimeur en taille-douce, très-adonné aux excès de boissons spiritueuses, avait déjà été traité à l'infirmerie d'Edinbourg, pour une bronchite ou pneumonie aiguë, compliquée de symptômes analogues à ceux du *delirium tremens*. Il rentra à l'hôpital le 23 mars 1831, pour une fièvre typhoïde avec pétéchies qui avait commencé deux jours auparavant par des frissons très-violens et autres symptômes fâcheux. Le 26, l'urine était peu abondante, très-albumineuse, et d'une pesanteur spécifique de 1013 ; le 28, la quantité de ce liquide était presque revenue à l'état naturel ; sa densité s'élevait à 1022, et il n'était plus coagulable. Le malade mourut le 29.

Autopsie. — Vaisseaux de la surface du cerveau un peu engorgés, épanchement séreux sous l'arachnoïde, donnant à cette membrane un aspect laiteux ; ventricules latéraux contenant un peu plus de sérum que d'ordinaire ; cerveau et cervelet parfaitement sains ; œdème léger des poumons et engorgement sanguin considérable dans les points les plus déclives de ces organes, qui d'ailleurs paraissent sains, assez grande quantité de mucus dans les bronches, dont la membrane muqueuse est rouge et épaissie ; le cœur, le foie et la rate sont sains. Les reins ont une forme alongée, contournée et lobuleuse très-remarquable, et une couleur plus foncée que de coutume provenant en apparence d'une congestion de sang. Les tissus fibreux et radié des substances corticale et tubuleuse sont parfaitement distincts dans les deux organes ; la membrane interne des calices et des bassinets très-dilatés, était très-injectée et presque couverte de tâches semblables à des ecchymoses, l'un des bassinets contenait une petite quantité de liquide ayant l'odeur et la couleur de l'urine, dans lequel flottaient des flocons albumineux. Ce liquide, filtré et débarrassé ainsi de ces flocons, était fortement coagulable par la chaleur. La vessie, très-resserrée, ne contenait pas d'urine. La membrane muqueuse des portions d'intestins les plus déclives était rouge et très-injectée, mais sans apparence d'ulcérations.

M. Gregory regarde ce cas comme d'une haute importance, en ce qu'il tend à prouver que l'état albumineux de l'urine peut exister sans lesion appréciable du tissu parenchymateux des reins, autre qu'une congestion sanguine de ces organes qui ne va pas même jusqu'à l'inflammation. Ce phénomène paraîtrait se manifester plus particulièrement dans les cas où le sang reste liquide après la mort. Il pense qu'on pourrait en rendre raison par une transsudation du sérum qui aurait lieu plus facilement lorsque le sang a une tendance à rester liquide après la mort, et que la faible pesanteur spécifique de l'urine peut se rapporter au dérangement général des fonctions.

Dans les observations qui suivent, l'urine n'a pas été examinée pendant la vie, mais a été toujours trouvée coagulable après la mort. J'étais d'abord, dit M. Gregory, très-disposé à regarder cet état de l'urine comme caractéristique ; je l'avais, en effet, vu exister dans tous les cas de maladies des reins dans lesquels on avait examiné l'urine, et, au contraire, dans un certain nombre de cas où il n'existait aucune lésion sensible des reins, j'avais remarqué que l'urine prise dans la vessie n'était pas coagulable ; mais tout récemment, chez une femme morte à la suite d'une plaie pénétrante de la poitrine, et dont les reins, quoiqu'un peu vergetés à l'extérieur, ne présentaient aucune altération appréciable dans leur structure intime, j'ai observé que l'urine recueillie dans la vessie après la mort, devenait trouble par la chaleur. Cependant je ne regarde pas ce fait comme entièrement satisfaisant, et je suis aujourd'hui incertain de la valeur qu'on doit attacher à la coagulabi-

lité de l'urine comme indiquant toujours une lésion organique des reins. D'après des expériences faites par M. Wells, il paraît que du sérum ajouté à de l'urine saine, dans la proportion bien minime d'une goutte sur une once, produit dans ce liquide un précipité abondant par la chaleur; quelques essais que j'ai faits depuis peu m'ont fourni des résultats analogues. Je suis, en conséquence, disposé à croire que puisque la transsudation d'une si petite quantité de sérum à travers les parois de la vessie ou des vaisseaux sanguins (et il y a peu de doute que cette transsudation ne puisse avoir lieu), soit immédiatement avant ou après la mort, rend l'urine sensiblement coagulable, ce caractère peut, dans beaucoup de cas au moins, induire en erreur. De nouvelles observations sont nécessaires pour savoir à quoi s'en tenir à cet égard. »

Obs.— Fanny Wilson, âgée de 61 ans, adonnée à la débauche, entra à l'infirmerie le 3 février 1831. Elle avait été affectée de délire tremblant trois semaines auparavant, et avait été traitée par le docteur Alison. Elle assurait avoir eu un peu d'édème aux jambes pendant cette maladie, mais sans aucun autre symptôme d'hydropisie. Quelques jours après son admission, elle fut prise d'une diarrhée violente qui persista et finit par s'accompagner de symptômes cérébraux auxquels la malade succomba le 7 mars.

Autopsie. — Epanchement léger de sérosité sous l'arachnoïde et dans les ventricules du cerveau qui est sain d'ailleurs; bronches remplies de mucosité; poumons sains ainsi que le cœur. Le rein droit est diminué de volume, et d'une couleur jaune pâle à l'extérieur et à l'intérieur. Les substances corticales et tubuleuses ne peuvent être distinguées l'une de l'autre; elles ont subi l'altération granuleuse déjà décrite. Des lésions semblables existent dans le rein gauche, mais à un bien moindre degré. Une petite quantité d'urine prise dans la vessie coagulait fortement par la chaleur. Tous les autres viscères de l'abdomen paraissaient sains.

Obs.— Elisabeth Dunn, âgée de 31 ans, entra à l'infirmerie le 17 avril 1830, dans un état de phthisie à laquelle elle succomba le 22. Aucun symptôme d'hydropisie n'avait existé pendant toute la durée de la maladie.

Autopsie. — Epanchement très-considérable de sérosité dans la cavité de la poitrine, poumons profondément désorganisés par la maladie tuberculeuse; reins plus volumineux et plus mous que dans l'état ordinaire. Leur tissu fibreux a en grande partie disparu, et est remplacé par une matière granuleuse. L'urine de la vessie forme un précipité floconneux par la chaleur.

Obs. — Euphémia Burus, âgée de 90 ans, affectée d'un catarrhe pulmonaire existant depuis longtemps, fut admise à l'infirmerie le 1er avril 1831, et mourut le 6 dans un état comateux.

Autopsie. — Un peu de sérosité dans les ventricules du cerveau qui est sain; épanchement peu abondant du côté droit de la poitrine; poumons un peu édémateux en arrière, mais sains dans le reste de leur étendue; rougeur très-vive de la membrane muqueuse des bronches qui contiennent beaucoup de mucosité purulente; épaississement léger des valvules aortiques et hypertrophie peu prononcée du ventricule gauche; quelques plaques osseuses sous la membrane interne de l'aorte thoracique et abdominale et de ses branches principales, mais sans aucune trace d'ulcération. Le rein droit, diminué de volume, contient plusieurs kystes séreux dont l'un, de la grosseur d'un œuf de pigeon, est adhérent à la surface de l'organe dans la substance duquel il paraît avoir pris naissance. La substance corticale n'a guère qu'un huitième de pouce d'épaisseur, elle offre l'aspect granuleux qu'on retrouve aussi dans quelques points de la substance tubuleuse; le rein gauche présente des traces d'une altération semblable, mais à un moindre degré. On trouva dans la vessie un peu d'urine trouble qui coagula très-fortement par la chaleur après avoir été filtrée.

Obs. — Moses Baird, âgé de 40 ans, entra à l'infirmerie, le 14 mai 1831, pour une fièvre typhoïde à laquelle il succomba le 24, avec un délire continu et d'autres symptômes cérébraux.

Autopsie.— Injection considérable de la pie-mère et épanchement séreux sous l'arachnoïde; poumon gauche sain, une petite quantité d'un liquide brunâtre du côté droit de la poitrine, qui paraît dépendre d'une ulcération avec perforation de l'œsophage près du cardia; le poumon de ce côté est dépouillé de sa plèvre et d'une couleur brune foncée entremêlée de taches rouges. Les ganglions lymphatiques des environs de la fin de l'iléon sont très-engorgés et d'une couleur foncée et comme pointillée, mais sans traces d'ulcération. Le rein gauche est vergeté à l'extérieur, et à l'intérieur offre la désorganisation habituelle; le droit est un peu malade aussi. L'urine contenue dans la vessie coagule fortement après avoir été filtrée.

Obs. — James Bell, âgé de 45 ans, fut admis le 7 mars 1831, dans les salles de chirurgie de l'infirmerie, pour une hémorrhagie résultant d'une incision qu'on avait pratiquée dans une plaie d'un mauvais caractère qu'il avait au dos. Le 15, en examinant le malade avec plus de soin, on reconnut une tumeur volumineuse occupant tout l'hypocondre droit, s'étendant presque jusqu'à la crête iliaque, et produite évidemment par une tuméfaction au foie. Cet homme avait un aspect cachectique, et disait avoir toujours été d'une mauvaise santé depuis plusieurs années. Il ne présentait aucun signe d'hydropisie, mais on sut que quelques années auparavant, il avait eu un gonflement édémateux des membres inférieurs et de la face. Le 17, les symptômes s'aggravèrent : il survint des vertiges et d'autres accidens cérébraux auquels le malade succomba le lendemain. Pendant les dernières vingt-quatre heures, il n'y eut pas d'évacuation d'urine et la sonde introduite dans la vessie ne donna issue qu'à quelques gouttes de ce liquide.

Autopsie.—Le foie énormément tuméfié est d'une couleur jaunâtre par place, très-dense et très-friable. Le volume de la rate est aussi augmenté. Les reins sont mous, un peu plus gros que de coutume et présentent au-dehors la même couleur jaune tachetée que le foie. Leur parenchyme est en grande partie envahi par la désorganisation que nous avons déjà si souvent mentionnée. La très-petite quantité d'urine trouble que contenait la vessie était très-fortement coagulable.

Obs.—Jane Drummond, âgée de 68 ans, entra à l'infirmerie, le 12 avril 1831, dans un état de prostration tel, qu'elle ne put rien apprendre sur son état antérieur. On reconnut, par un examen attentif, l'existence d'une inflammation de la membrane muqueuse des bronches et de leurs ramifications. Elle mourut le 21 du même mois avec des accidens cérébraux, tels que le délire, etc.

Autopsie.—Poumons emphysémateux antérieurement; en arrière d'une couleur rouge foncée, plus denses que dans l'état sain et infiltrés de sérosité.

Un fragment d'os d'une forme irrégulière fut trouvé dans une des grosses divisions des bronches du côté droit ; dans le voisinage de ce corps étranger, la membrane muqueuse est épaissie, inégale à sa surface et très-injectée. Les deux reins sont d'une couleur pâle, et leur tissu fibreux est, dans plusieurs points, remplacé par la matière granuleuse jaunâtre ; l'urine de la vessie coagule fortement.

Obs. — William Skillan, âgé de 55 ans, portier, fut admis le 4 juillet 1831, à l'infirmerie, présentant tous les symptômes d'une bronchite et d'une pneumonie aiguës, qu'il disait résulter d'un coup reçu environ huit jours auparavant. L'odeur fétide de l'expectoration fit soupçonner l'existence d'une gangrène des poumons ; de plus, outre les signes ordinaires d'une pneumonie, on observa que la percussion du thorax donnait un son sourd, et que le bruit de la respiration était complètement inappréciable dans toute la partie inférieure du poumon droit. Le malade mourut le 30.

Autopsie — Une portion très-considérable de la base du poumon droit est dans un état de gangrène ; le reste est très-dense et friable. Le poumon gauche est un peu plus dense que d'ordinaire et infiltré de sérosité. Une ossification assez étendue existe dans l'aorte avec ulcération de sa membrane interne. Les reins offrent à l'extérieur une couleur marbrée de gris et de rouge pourpre. Leur parenchyme est en grande partie envahi par la matière granuleuse jaune. L'urine coagule par la chaleur.

Obs. — Alexander Henderson, âgé d'environ 30 ans, entré à l'infirmerie le 16 juillet 1831, pour un ulcère de la jambe gauche existant depuis un an environ, fut pris le 16 août, de symptômes ataxiques auxquels il succomba deux jours après.

Autopsie. — Épanchement peu considérable sous l'arachnoïde qui a un aspect laiteux ; la quantité de sérosité est plus grande à la base du crâne. Foie marbré de gris et de jaune, et un peu granuleux dans sa texture intime. Reins un peu marbré à l'extérieur, et présentant dans leur parenchyme l'altération déjà décrite, à un assez haut degré. L'urine de la vessie est fortement coagulable.

Obs. — Isabella Mackensie, âgée de 53 ans, fut, amenée à l'infirmerie le 9 mars 1830, pour une maladie du cœur et des poumons existant depuis plusieurs années, et qui l'avait réduite à un état désespéré. Quelques jours après son entrée, une hémoptysie très-violente vint encore avancer les jours de la malade, qui mourut le 24.

Autopsie. — Poumon gauche profondément désorganisé, et contenant plusieurs petites cavernes. Épanchement séreux dans le péricarde et adhérences récentes dans quelques points entre cette membrane et le cœur. Valvules mitrale et sigmoïdes très-altérées ; hypertrophie du ventricule gauche ; anévrisme très-considérable de l'aorte pectorale qui adhère fortement au poumon gauche et à la colonne vertébrale, et qui a produit la carie de plusieurs vertèbres dorsales. Foie tuméfié, marbré et granuleux. Reins marbrés de jaune et de rouge à l'extérieur ; leur substance corticale détruite par le dépôt granuleux jaunâtre qui dans plusieurs points s'étend à la substance tubuleuse. L'urine recueillie dans la vessie fournit un précipité floconneux très-abondant par la chaleur.

Obs. — Agnès Smith, âgée de 47 ans, était attaquée depuis trois ans d'une maladie de poitrine, lorsqu'elle entra à l'infirmerie le 10 février 1831. Deux jours après son admission, elle fut prise de diarrhée et de vomissemens que rien ne put arrêter, et elle mourut le 17 dans un état comateux.

Autopsie. — Poumon droit profondément altéré dans sa partie supérieure ; le gauche est moins malade, mais il contient cependant beaucoup de tubercules. Le rein droit très-diminué de volume ; il offre à l'extérieur et à l'intérieur un aspect granuleux ; son parenchyme est complètement désorganisé. Le gauche est affecté à un moindre degré. La vessie ne contenait pas une goutte d'urine.

Obs. — Margaret Jamieson, âgée de 28 ans, veuve, cachectique, fut admise le 13 novembre 1830 dans un état de phthisie très-avancée qui avait commencé quatre ans environ auparavant. Elle succomba le 4 février 1831.

Autopsie. — Poumons remplis de tubercules et de cavernes ; foie très-volumineux, d'une couleur marbrée et d'un aspect grenu. La moitié du rein gauche est le siège d'une désorganisation complète, semblable à celle que nous avons déjà si souvent décrite ; le droit paraît à peu près sain. Point d'urine dans la vessie.

Obs. — Élisabeth Fraser, âgée de 41 ans, fut prise dans la matinée du 14 mai 1830, après s'être exposée au froid, de fièvre avec douleurs dans les membres et de coliques qui durèrent peu de temps. Le 15, elle se plaignait de sensibilité dans le ventre, mais sans distension ; le 16, des vomissemens fréquens se manifestèrent ; ils cédèrent facilement à l'usage de l'opium, mais reparurent promptement et s'accompagnèrent d'une faiblesse extrême, d'un pouls fréquent, petit et faible de sécheresse de la langue, de froid des extrémités et d'un peu de délire. Malgré l'emploi des stimulans, l'état de cette femme empira rapidement et elle mourut le 23.

Autopsie. — L'estomac et les intestins parurent sains ; le rein droit avait un volume beaucoup moindre que dans l'état naturel ; son parenchyme offrait une désorganisation très-avancée ; le rein gauche paraissait sain. Point d'urine dans la vessie.

Obs. — Susan Smith, agée de 32 ans, entra à l'infirmerie le 14 avril 1830, pour une fièvre typhoïde à laquelle elle succomba le 17 apres avoir présenté des symptômes nerveux très-graves.

Autopsie. — Vaisseaux de la pie-mère gorgés de sang et épanchement d'une certaine quantité de sérum sous l'arachnoïde et dans les ventricules cérébraux, estomac et intestins dans l'état normal. Reins volumineux, mous et comme flétris, et présentant à leur intérieur, surtout dans leur substance corticale, l'altération jaune déjà signalée. Pas d'urine dans la vessie.

Obs. — Jane Chapman, âgée de 40 ans, était d'une mauvaise santé depuis trois ans environ et sujette à des vomissemens fréquens et à une constipation opiniâtre. Elle avait eu à une époque antérieure un gonflement édémateux des extrémités inférieures accompagné d'une diminution notable dans la sécrétion de l'urine. Elle entra à l'infirmerie le 12 mai 1831 pour de nombreux ulcères qu'elle portait à la jambe gauche et qui remontaient à plusieurs années. A cette époque, elle présentait tous les symptômes d'un état ataxique grave ; l'urine était très-peu abondante, et même souvent nulle. Elle mourut le 15, même mois.

Autopsie. — Epanchement considérable de sérosité sous l'arachnoïde, à la base du cerveau et dans les ventricules latéraux ; cerveau sain et presque exsangue ; poumons, cœur, estomac, foie, etc., dans l'état normal. Le rein droit diminué de volume, lobulé et inégal à l'extérieur, est profondément altéré dans

son tissu propre. Le gauche présente une désorganisation semblable, seulement son volume n'est pas diminué. Pas d'urine dans la vessie.

Obs. — John Hay, âgé de 52 ans, journalier très-robuste, fut soumis à l'opération de la taille le 21 mars 1831, pour le débarrasser d'une pierre très-volumineuse. Peu après l'opération, il se plaignit de douleurs dans le dos et d'un sentiment de plénitude et de gêne dans la région épigastrique, suivi d'éructations fréquentes. Le 22 au soir, l'urine qui jusque-là avait coulé très-abondamment devint très-rare; la respiration s'accéléra et devint difficile; le pouls s'affaiblit, etc. Le 23, peu d'urine s'est écoulé, les extrémités sont froides et le malade meurt dans la soirée.

Autopsie. — Estomac et intestins très-distendus; cependant aucune trace d'inflammation dans toute leur étendue. Infiltration considérable dans les environs de la plaie résultant de l'opération; quelques points même ont une apparence gangréneuse. Reins plus gros et plus mous que d'ordinaire, d'une couleur marbrée en dehors et présentant la dégénérescence jaune, à un assez haut degré. Pas d'urine dans la vessie dont les parois sont très-épaissies et injectées

Obs. — Thomas Hodge, âgé d'environ 50 ans, fut admis à l'infirmerie le 23 mai 1831 pour un gonflement tympanique de l'abdomen avec un peu de sensibilité dans l'hypogastre. On ne put obtenir de lui de renseignemens sur son état antérieur; seulement on comprit qu'il était très-constipé et qu'il n'avait pas uriné depuis vingt-quatre heures. Le pouls était fréquent, petit et faible, la langue sèche et la soif vive; à cet état se joignaient des nausées et quelques vomissemens peu abondans. L'introduction de la sonde ne donna pas d'urine. Les extrémités se refroidirent, la respiration devint difficile et le malade mourut le 25 dans un état comateux.

Autopsie. — Signes d'une péritonite très-étendue avec épanchement d'une matière purulente et floconneuse dans la cavité abdominale et à la surface des intestins. Reins volumineux et ramollis, leur parenchyme est presque totalement envahi par la dégénérescence jaune; pas d'urine dans la vessie.

En examinant l'ensemble des faits que nous avons précédemment rapportés, on remarque d'abord qu'aucun des individus, sujets de ces observations, n'était âgé de moins de vingt ans; tandis que la majeure partie était au-dessus de quarante, et qu'un avait même atteint sa quatre-vingt-dixième année. Le seul exemple que M. Gregory ait eu de cette maladie affectant un individu avant l'âge de la puberté est celui d'une petite fille de huit ans, traitée par M. Christison. Cette enfant était scrofuleuse et d'une maigreur extrême. Elle avait été affectée d'une toux très-violente pendant le cours d'une rougeole assez grave. A cette maladie avaient succédé des vomissemens, une diarrhée rebelle, une diminution de sécrétion d'urine, une ascite et un édème considérable des jambes, des mains, de la figure et surtout des grandes lèvres qui étaient excoriées et présentaient même plusieurs points gangréneux. L'urine était peu colorée, d'une pesanteur spécifique de 1011, et très-albumineuse. Les poumons étaient farcis de tubercules, et dans le gauche il existait plusieurs cavernes. Les reins étaient marbrés de jaune et de rouge en dehors, et le droit avait un volume moindre que d'ordinaire. La substance corticale de ces organes était jaune, ressemblant un peu à de la graisse, et dans plusieurs points offrant un aspect granuleux. Cette couleur contrastait fortement avec la teinte rouge ou pourpre de la substance tubuleuse qui cependant, dans plusieurs points, présentait un commencement de dégénérescence analogue.

Cette rareté de la maladie qui nous occupe, chez les enfans et chez les individus qui n'ont pas atteint l'âge de puberté, est confirmée par les observations de M. Bright. En effet, sur vingt-quatre individus dont il a donné l'observation, un seul était au-dessous de l'âge de puberté.

Les observations que nous avons rapportées viennent encore à l'appui de ce que ce médecin a dit de la fréquence et du danger des complications de cette maladie avec diverses affections des organes intérieurs, mais il ne paraît pas en résulter, comme il l'a avancé d'après son expérience, que dans ces cas les membranes muqueuses soient plus particulièrement le siège d'un état inflammatoire. Ainsi, dans la plupart des cas exposés ci-dessus, l'examen du cadavre a eu lieu: dans un grand nombre, on a trouvé les poumons, le cœur, le foie ou les intestins plus ou moins profondément altérés.

Dans quelques-uns des cas que nous venons de signaler, on a observé que l'urine est devenue très-rare ou bien a été tout-à-fait supprimée vingt-quatre heures ou plus avant la mort. Quelquefois la mort a été précédée par un état de coma plus ou moins profond et par d'autres symptômes cérébraux; mais chez Robert Johnston, la sécrétion de l'urine a été supprimée presque complètement neuf jours avant la terminaison fatale.

Dans dix cas sur onze, dans lesquels la tête a été examinée après la mort, on a trouvé un épanchement de sérosité plus ou moins abondant à la surface du cerveau, dans les ventricules ou à la base du crâne; mais dans aucun d'eux il n'y avait d'injection ni de turgescence bien marquée des vaisseaux.

Le point le plus important qui ressort des observations précédemment rapportées, est que l'altération de structure des reins existe fréquemment, quelquefois même à un très-haut degré, et se termine d'une manière funeste sans donner lieu à aucun symptôme quelconque d'hydropisie. Plusieurs cas n'ont présenté aucun symptôme d'hydropisie, quoique dans tous les reins offrissent une altération organique plus ou moins profonde. L'expérience a démontré que l'urine était albumineuse pendant la vie dans quelques-uns de ces cas, et dans quelques autres après la mort.

Dans les cas qui ont présenté des symptômes d'hydropisie, l'édème, quoique généralement très-rebelle, a été rarement assez considérable pour causer une distension énorme des membres. On a pu voir aussi que, dans beaucoup de cas, les symptômes de l'hydropisie ont diminué beaucoup et même complètement disparu quelque temps avant la mort.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

Connexion des vaisseaux de la mère avec ceux du cordon ombilical; *par S. C. Holland, M. D.* — Ire *Expérience.* — On fit périr, au moyen de l'acide hydro-cyanique, une lapine arrivée au terme de la gestation. Un quart d'heure après la mort, on fixa dans la partie in-

férieure de l'aorte, immédiatement au-dessus de sa division en iliaques, le tube d'un appareil à injection au mercure. Au bout d'un petit nombre de minutes on aperçut un grand nombre de petits vaisseaux de la surface extérieure de l'utérus magnifiquement injectés. On continua l'injection pendant près de trois quarts d'heure ; mais au bout de ce temps, la rupture de plusieurs vaisseaux obligea de s'arrêter. En ouvrant la matrice, on trouva la portion utérine de quatre placentas très-bien injectée, et l'on observa que l'injection avait pénétré dans quelques vaisseaux de la portion fœtale dans deux de ces organes. Aucune parcelle de mercure n'avait passé dans les vaisseaux du cordon ombilical.

IIe *Exp.* — Le but de cette expérience était de s'assurer s'il serait possible d'injecter la totalité du placenta et les vaisseaux du cordon avec une matière colorée et très-ténue poussée par la partie inférieure de l'aorte. On fit périr de la même manière que dans l'expérience précédente un chienne prête à mettre bas, et on commença l'expérience aussitôt après la mort. L'examen du résultat n'eut lieu que le jour suivant. Tous les placentas étaient parfaitement bien injectés ; mais les vaisseaux du cordon n'offraient aucune trace d'injection. On voyait très-facilement et très-distinctement des vaisseaux injectés se rendre de l'utérus dans le placenta. La meilleure manière de s'assurer de ce fait est de détacher graduellement et sous l'eau le placenta de la surface de la matrice. MM. Knight, Fawel, W. Jackson, J. Ray et W. Gregory ont été témoins de cette expérience.

IIIe *Exp.* — Après avoir fait périr, par le moyen de l'acide prussique, une chatte arrivée au terme de la gestation, on la laissa pendant deux heures en repos, après quoi on la plongea dans de l'eau tiède pendant une heure et demie, et on poussa dans la partie inférieure de l'aorte une injection très-fine. Deux jours après, une des artères allant d'un des fœtus au placenta fut injectée avec du mercure. En examinant le placenta, on trouva que la portion fœtale avait reçu une quantité considérable de l'injection colorée, la totalité de la surface fœtale présentait une multitude de petits vaisseaux qui offraient l'aspect de belles arborisations. Les vaisseaux du cordon étaient dans leur état naturel ; ceux de la portion fœtale étaient complètement injectés avec le mercure. Cependant on ne pouvait découvrir aucune connexion dans les deux ordres de vaisseaux injectés. Plusieurs autres expériences furent faites sur chacun des fœtus pour constater la nature de la connexion entre l'utérus et le cordon ombilical. L'auteur n'en rapporte pas les détails : il dit seulement que les résultats ont été exactement semblables à ceux que nous venons d'indiquer.

Dans la première expérience, il n'y a rien de remarquable, sinon l'injection des vaisseaux de la portion fœtale du placenta. Dans la seconde expérience, l'injection a parfaitement réussi, et cependant on n'en trouva aucune trace dans les vaisseaux du cordon. Les résultats de la troisième expérience sont extrêmement intéressans. En apparence, la totalité de chaque placenta avait été complètement injectée, et cependant un grand nombre de vaisseaux de la portion fœtale apparurent lorsqu'on fit l'injection avec le mercure ; ce qui prouve que le liquide coloré n'avait pénétré que dans un ordre de vaisseaux. (*Extrait de l'ouvrage du docteur Holland, intitulé :* Physiology of the fœtus, liver and spleen.)

Formation du ganglion du nerf sousoccipital ; *par Lud. Vittorini, D.-M.* — Sœmmering, Cloquet et Meckel, en parlant du nerf sousoccipital, disent que son ganglion se trouve à l'union des deux racines de ce nerf.

Les recherches que M. Vittorini a faites sur plus de quatre-vingts cadavres lui ont démontré d'une manière indubitable que ce ganglion se trouve constamment sur la racine postérieure, trois ou quatre lignes avant sa réunion avec l'antérieure. « Il ne m'est pas arrivé de voir la racine postérieure manquer et le nerf n'être alors formé que de la racine antérieure, comme l'ont vu quelquefois Morgagni et Vicq-d'Azyr. La seule anomalie que j'aie rencontrée, était dans le trajet des fibres de la racine postérieure ; ces fibres étaient partagées en deux faisceaux dont l'un était situé en avant et l'autre en arrière du nerf accessoire que l'on apercevait renfermé et serré entre ces deux faisceaux. Les fibres de l'antérieure se réunissaient toutes au nerf accessoire en formant un très-petit ganglion, celles du faisceau postérieur s'unissaient en partie à ce ganglion ; et en partie passaient au-delà pour se réunir à quelques fibres du faisceau antérieur. C'était cette réunion qui formait le reste de la racine postérieure qui, à partir de ce point, avait un trajet régulier. (*Osservatore medico*, juillet 1831).

— Maladie organique et vice de conformation du coeur ; *observation du docteur Kiecke.* — Une demoiselle de 25 ans, bien portante, fut infectée en 1824, par un malade attaqué de typhus. Le 7e jour de la maladie, des palpitations violentes se joignirent au typhus, durèrent plusieurs jours et reparurent également plus tard à diverses reprises. Les jours suivans, la malade fut prise de vomissemens qui se répétèrent également pendant quelques semaines. Le 15e jour, diminution de la sueur, tête prise, toux et miliaire crystalline ; avant que le typhus n'eût atteint son plus haut degré d'intensité survinrent des douleurs arthritiques dans un pied, remplacées au bout de quinze jours par de la fièvre et un œdème des pieds qui ne disparut qu'après huit semaines. Au bout de cinq mois, pendant lesquels la malade avait eu souvent de l'oppression de poitrine et des palpitations, et n'avait pu marcher que lentement, une hémoptysie violente se manifesta et fut combattue avec succès par une saignée. La malade continua à prendre des médicamens jusqu'à ce qu'elle crut s'apercevoir d'une diminution de sa dyspnée et de ses palpitations ; cependant durant les dix-huit mois suivans, elle réclama trois fois les soins médicaux pour ces mêmes accidens, qui occasionaient souvent des vomissemens. En février 1827, la menstruation se supprima ; ce qui fut suivi d'un grand nombre de maux auxquels la malade succomba au bout de six mois, trois années et demie après le typhus. Dans les derniers temps, elle avait perdu la voix et elle vomissait beaucoup toutes les fois que ses palpitations augmentaient. A l'ouverture du cadavre, le cœur fut trouvé flasque et *sans oreillette droite ;* à sa place on voyait un canal veineux long d'un pouce, large d'un pouce et demi, et qui s'étendait du cœur à la réunion des deux veines caves ; on ne voyait de l'oreillette qu'un petit reste

du septum et une trace grande comme un pois, de l'appendice auriculaire. A la réunion de ce canal veineux avec le cœur, un bourrelet circulaire indiquait la place des valvules; cette ouverture était cependant tellement élargie, que la cavité de ce canal veineux et celle de la partie supérieure du ventricule droit n'en formaient qu'une. Mais dans le ventricule droit une colonne charnue très-grande et quelques autres plus petites formaient une cloison transversale par laquelle ce ventricule était partagé en cavité supérieure et inférieure; une concrétion polypeuse mince, mais ferme, occupait la cavité supérieure et s'étendait jusque dans la veine cave inférieure; les artères pulmonaires étaient considérablement élargies; le cœur gauche très-petit; les poumons farcis de tubercules; le diaphragme très-mince, membraniforme, le foie gras, jaune, dur à l'extérieur, intérieurement mou, sec et cassant. (*Hufeland's Journal*, juillet 1831.)

— Hypertrophie du ventricule gauche; altération particulière de l'aorte, angine; emphysème et édème des poumons; *obs. par le Dr Hope.* — David Keith, âgé de 70 ans, d'une taille moyenne, amaigri, blême, avec une rougeur circonscrite des joues, fut reçu à l'hôpital Saint-Georges, le 2 septembre 1829. Il était sujet à une vive douleur au bas du sternum et en travers de l'épigastre, qui se manifestait vers le milieu de la nuit, et s'accompagnait d'orthopnée qui allait presque jusqu'à la suffocation; l'accès durait plusieurs heures. Les symptômes qu'il présente sont de la toux, de la dyspnée au moindre mouvement; impossibilité de développer l'un et l'autre côté de la poitrine, dont la résonnance est bonne, si ce n'est qu'en quelques endroits (en avant et en haut); elle est plus sonore qu'à l'ordinaire; pouls à 116, large et fort, ventre régulier, flatuosités. D'après le malade, les accès d'asthme ne datent que de deux mois, et il les attribue à une toux violente qui existait déjà depuis deux mois à cette époque; avant ce temps il n'avait jamais éprouvé de dyspnée. On lui avait fait prendre des purgatifs et on l'avait saigné; à l'auscultation, l'impulsion du cœur n'est pas considérable. Les deux bruits sont courts et mats, et assez forts pour être facilement entendus au-dessus de la clavicule droite; au-dessous, ils sont obscurcis par un râle catarrhal; sous l'influence du traitement les accès d'asthme furent diminués pendant une semaine, mais ils revinrent avec une nouvelle violence après un refroidissement. Le 13 octobre, la toux était plus pénible, l'expectoration impossible par faiblesse, la dyspnée, l'émaciation et la pâleur plus considérables, la voix éteinte, le pouls à 98, inégal, la langue sèche, soif, anorexie, forts râles sonores dans toute la partie antérieure de la poitrine. Il mourut le 28 du même mois.

Autopsie. — Le ventricule gauche avait des parois épaisses d'un pouce; il était dilaté de la moitié de sa capacité normale; ses fibres musculaires étaient rouges et fermes; le ventricule dilaté également, mais sans épaississement. Le bord des valvules légèrement fibro-cartilagineux, mais pas assez pour avoir déterminé des symptômes; l'aorte, dans l'étendue d'un pouce et demi au-delà des valvules, était un peu dilatée, elle était au contraire contractée à l'origine de la sousclavière gauche; sa surface interne était garnie d'une matière ferme, caséiforme, entremêlée avec des plaques calcaires. Cet état persistait jusqu'à la bifurcation pelvienne. Les poumons ne s'affaissèrent point à l'ouverture de la poitrine; ils étaient entièrement emphysémateux et édémateux; les vésicules aériennes étaient dilatées au point que quelques-unes pouvaient admettre la tête d'une épingle; leur état d'insufflation rendait plusieurs lobules superficiels apparens et très-pâles; les lobes inférieurs étaient hépatisés, couleur chocolat, plus pesans que l'eau, sans ramollissement ni pus. Quelques-unes des grosses bronches étaient d'un rouge-brun ineffaçable, et contenaient du mucus purulent. (*Treatise on the diseases of the heart.*)

— Maladie de la rate et du foie simulant une affection organique du coeur ou un anévrisme de l'aorte; *Observ. par J. Franklin Vaughan.* — Une femme mariée, mère de plusieurs enfans, qui avait toujours joui d'une bonne santé, fut prise d'une *fièvre bilieuse* qu'on traita par des moyens antiphlogistiques actifs. En peu de temps, la fièvre céda, les toniques furent prescrits et la malade entra en convalescence. Au bout de six semaines, le médecin fut appelé en toute hâte. Il trouva cette femme dans un état de suffocation imminente; de violentes palpitations et un sentiment de pesanteur insupportable, accompagné d'une vive douleur, se faisaient sentir à la région du cœur. Une saignée apporta quelque soulagement sans diminuer les palpitations ni la douleur. Le médecin appela à son aide les lumières d'un de ses confrères, et il fut décidé que le cas était *ou une affection organique du cœur, ou un anévrisme de l'aorte à sa courbure.* D'après ce jugement, on adopta un traitement palliatif: saignée deux ou trois fois par semaine suivant la violence des symptômes alors. Le docteur Vaughan fut appelé: les palpitations du cœur étaient si violentes qu'elles soulevaient les couvertures du lit, et qu'elles étaient visibles de fort loin. Le plus profond désespoir était empreint sur les traits de la malade à qui l'on avait appris le terrible pronostic qui avait été porté. Elle était pâle et considérablement affaiblie; aucune évacuation abdominale ne pouvait avoir lieu sans un purgatif; le pouls était filiforme et fréquent. D'après l'histoire de la maladie et les résultats qu'il obtint de l'auscultation, le docteur Vaughan fut porté à croire qu'il n'existait ni maladie du cœur, ni anévrisme aortique; il dirigea donc ses recherches plus loin, et trouva la rate considérablement développée et indurée; le foie, volumineux et dur, était douloureux à la pression; l'estomac était dans l'état qu'on peut supposer avec un tel désordre de toute l'économie. — Une légère salivation fut déterminée à l'aide des pilules mercurielles (*bleu pills*) et entretenue pendant un mois; un vésicatoire fut appliqué sur la rate et sur le foie, et fut pansé aussitôt qu'il fut possible avec l'onguent mercuriel. On prescrivit un régime léger, mais plus nourrissant, une société agréable, etc. Peu de temps après l'établissement du ptyalisme, les fonctions de l'intestin reprirent leur régularité, et le volume du foie et de la rate commença à diminuer; en même temps, les palpitations perdirent de leur force; la douleur, l'oppression cessèrent, et la santé fut enfin parfaitement rétablie. Pendant la convalescence, on eut recours aux toni

ques, particulièrement au quinquina et à la racine de valériane, à une alimentation nourrissante, et, quand les forces le permirent, à l'exercice du cheval. (*The London med. and physical journal.* Janvier 1832.)

Sur le ramollissement de la rate ou spléno-malacie; *par Hachmann, D. M. à Hambourg.* — Les maladies de la rate, peu connues et peu étudiées jusqu'ici, sont fréquentes chez les femmes, mais elles le sont bien plus encore chez les habitans des contrées humides et marécageuses ou règnent des fièvres rémittentes et intermittentes épidémiques. Les contrées les plus remarquables sous ce rapport, sont les côtes de Danemarck, l'île de Walcheren, les Marais--Pontins, la Caroline du sud, etc., etc., et l'une des affections de la rate, qui y sont les plus communes, c'est le ramollissement de cet organe que M. Hachmann désigne sous le nom de *spléno-malacie*. Cette maladie, quelquefois sporadique, est le plus souvent épidémique ou endémique, et elle s'observe non seulement chez l'homme, mais encore chez les animaux. Dans la dernière épidémie de fièvre intermittente qui a régné dans le nord de l'Allemagne, la spléno-malacie et l'hypertrophie de la rate étaient tellement fréquentes, que le docteur Dohrn a donné à la maladie le nom de *splénite épidémique contagieuse.* Les fièvres de Sardaigne se terminent souvent aussi par la lésion anatomique qui nous occupe.

Suivant M. Hachmann, la spléno-malacie dépend d'une forte congestion ou d'une inflammation. Cette dernière présente deux degrés, celui de l'irritation et celui du ramollissement. Le premier degré est caractérisé par une série de symptômes dont voici les principaux. Il se manifeste d'abord une fièvre avec prédominance des symptômes gastriques, et dont le type varie suivant la saison et le climat. Dans les pays chauds et marécageux, et pendant l'été dans les climats tempérés, les accès fébriles ordinairement précédés d'un frisson, sont très-rapprochés l'un de l'autre au point souvent de faire croire à l'existence d'une fièvre continue rémittente. Les frissons dont la durée et la violence varient, sont suivis d'une chaleur brûlante à laquelle succède une sueur abondante. Au commencement de l'accès et pendant toute la durée du frisson, il survient des vomissements d'un liquide clair auquel souvent se mêle de la bile. Ces vomissemens cessent avec le commencement de la chaleur, et reparaissent avec le frisson de chaque accès. A ces symptômes se joint une anxiété précordiale qui a les mêmes exacerbations et les mêmes rémittences que la fièvre. Ce symptôme, d'après l'auteur, est un des plus essentiels, et ne manque jamais entièrement chez aucun des malades; quelquefois même il acquiert une intensité telle que la respiration est très-gênée. On observe en outre, dès le début de la maladie, une grande lassitude, de vives douleurs dans les membres, des vertiges, la rougeur de la face et des conjonctives, une soif ardente avec augmentation de l'anxiété précordiale lorsque le malade la satisfait. La langue, d'abord d'un rouge pâle et couverte d'un enduit blanc jaunâtre, devient d'un rouge plus vif, se gerce et se couvre fréquemment d'aphthes; cependant elle conserve longtemps de l'humidité. Le ventre est balloné, tendu et douloureux dans la région épigastrique. Dans ce point le malade éprouve une pulsation très-sensible qui, à mesure que l'affection fait des progrès, s'étend jusqu'à la région de la rate. La fièvre le plus souvent s'accompagne d'une diarrhée qui donne lieu à dix ou quinze selles dans les vingt-quatre heures. Les matière des évacuations alvines sont noirâtres, verdâtres, aqueuses et souvent très-fétides. Les selles sont plus fréquentes pendant les exacerbations, ce qui, joint aux vomissemens, donne à la maladie une assez grande ressemblance avec le choléra-morbus. Enfin il y a de l'agitation, de l'insomnie, des hallucinations, du délire; le pouls est variable : d'abord plein et mou, il devient plus tard petit, tendu et très-fréquent; quelquefois il est au contraire très-lent et intermittent; dans quelques cas il ne s'écarte presque pas de son rhythme normal.

Le second degré de la maladie, ou le passage au ramollissement est annoncé par un collapsus profond et par l'apparition des symptômes typhoïdes. La mort survient souvent à la suite d'un état comateux qui simule une apoplexie.

La marche de la spléno-malacie est ordinairement aiguë, et le ramollissement peut se faire dans l'espace de dix à douze jours. Cependant elle peut être chronique, comme l'auteur en a vu plusieurs exemples.

L'examen des cadavres a fait voir à M. Hachmann que le ramollissement de la rate pouvait exister à plusieurs degrés. Dans le premier degré, l'organe est gorgé d'un sang noir ou d'un brun sale, au milieu duquel on ne peut plus distinguer le réseau capillaire. De plus, la rate est plus friable que dans l'état normal; la pression en fait sortir une grande quantité de sang d'une teinte foncée et plus ou moins épais; quelquefois il ne reste plus qu'une poche contenant du sang noir ou une matière molle, couleur de chocolat. Dans le plus haut degré de ramollissement, la rate se déchire spontanément pendant la vie, et la matière qu'elle contient s'épanche dans l'abdomen et produit des symptômes promptement mortels. Le volume de l'organe ainsi ramolli est ordinairement beaucoup augmenté, surtout si l'individu était atteint d'une fièvre endémique rémittente ou intermittente; quelquefois cependant l'augmentation de volume est peu considérable. A la fin de son mémoire, l'auteur rapporte huit cas de spléno-malacie aiguë et un cas de ramollissement chronique de la rate. (*Hecker's litterarische Annalen der gesammten Heilkunde,* octobre 1830.)

Éruption cutanée produite par l'emploi du poivre cubèbe; *Obs. par M. North.*

Le capitaine P.... après avoir essayé plusieurs moyens pour se débarrasser d'une gonorrhée rebelle, quoique très-peu violente, prit trois fois par jour, de son propre mouvement, de grandes doses de poivre cubèbe. Le 4e jour il éprouva une grande agitation, de la coloration de la face, des maux de cœur et de tête. Le 5e jour, il fut couvert de la tête aux pieds d'une éruption rubéolique qui était accompagnée d'une fièvre sympathique assez vive. On cessa l'emploi du cubèbe, et quelques jours de repos et de légers laxatifs suffirent pour faire disparaître tous les accidens. A quelque temps de là M. P. voulut essayer de nouveau ce remède, mais il fut obligé de le cesser après la première dose, car l'agitation et le malaise qui avaient précédé l'éruption la première fois, se firent sentir presque immédiatement.

Mme T... était depuis fort long-temps tourmentée par une leucorrhée très-violente, et, par fausse honte, n'avait pas voulu demander conseil à son médecin. Une dame de ses amies lui conseilla d'essayer le poivre cubèbe à la dose d'une petite cuillerée à thé deux fois par jour. Après les deux premières prises, Mme T. éprouva de la fièvre avec picotemens et chaleur sur toute la surface du corps; elle se plaignit en outre d'une sensation de tension très-désagréable dans les yeux et d'engourdissement dans les mains et dans les pieds. Le 3e jour, une teinte rouge se répandit sur tout le corps, et le 4e jour une éruption très-marquée se manifesta. On cessa alors l'usage du cubèbe; la malade en avait pris six doses en tout. Le 5e jour, les symptômes étant plus violens, M. North fut appelé et la trouva dans l'état suivant : traits tellement altérés qu'on pouvait à peine reconnaître la malade; face excessivement gonflée, yeux tuméfiés et larmoyans; lèvres bouffies, sèches et brillantes; enchiffrènement très-fort, mains très-gonflées et si raides qu'elle ne pouvait ployer les doigts, respiration précipitée et difficile, pouls donnant de 120 à 130 pulsations par minutes, chaleur brûlante à la peau, soif vive, langue très-blanche, nausées continuelles, et par fois vomissement. Toute la surface du corps en outre était couverte d'une éruption qui, dans quelques points, ressemblait exactement à l'urticaire fébrile, tandis que tant d'autres, elle présentait plutôt l'apparence du *lichen* à son état papulaire, mais avec beaucoup plus d'inflammation autour de la base des boutons qu'il n'en existe ordinairement dans cette maladie. Il fallut quinze jours de repos et l'emploi des laxatifs et d'autres moyens adoucissans, pour que la malade fût complètement guérie de cette affection singulière.

Deux autres cas du même genre, mais dans lesquels les accidens ont été beaucoup moins violens, ont été observés par M. North. Enfin il cite le cas de deux domestiques d'une grande maison qui furent pris tout-à-coup d'une maladie éruptive ressemblant à l'urticaire, mais en différant cependant sous certains rapports. Le maître, alarmé de l'état de ses domestiques, consulta le médecin ordinaire de la maison, qui, avec plus de sincérité que de jugement, avoua qu'il ne pouvait se rendre compte de cette maladie ni de la cause qui l'avait produite. Un autre médecin auquel on demanda son avis, et qui avait vu souvent des éruptions cutanées résultant de l'emploi du cubèbe, déclara que probablement on avait fait usage de ce médicament, et que tous les accidens ne tarderaient pas à se dissiper. Il en était précisément ainsi; les hommes avaient eu un écoulement urétral, et s'étaient administrés le poivre cubèbe à hautes doses. (*The London med. and phys. Journal*, mars 1832.)

Maladies des reins difficiles a reconnaitre; *Obs. du docteur Heymann.* — Une veuve qui depuis plusieurs années souffrait d'une affection arthritique et d'accidens nerveux, et qui, à différentes reprises, avait été affectée d'inflammations aiguës du bas-ventre, commença à se plaindre à l'âge de 46 ans, d'anorexie continuelle, de constipation et d'affaiblissement. La menstruation cessa de se faire, l'embonpoint disparut, et la peau prit une couleur grise. Plus tard, se manifestèrent des douleurs périodiques dans la partie gauche de la région ombilicale, une fièvre intermittente régulière et des sueurs nocturnes. La sécrétion urinaire paraissait normale. Les forces diminuèrent, les douleurs devinrent plus vives, la constipation fut remplacée par la diarrhée et des vomissemens de matières fétides, quelquefois noires, qu'on remarquait aussi de temps à autre dans les selles. L'opium, les boissons mucilagineuses et les applications résolutives préparées avec du lait furent seuls capables de soulager la malade. L'auteur soupçonnait la présence d'une dégénérescence carcinomateuse d'une portion de l'intestin grêle; mais l'ouverture du cadavre fit voir que cet intestin n'était que fraîchement enflammé en quelques endroits, tandis que le rein gauche était transformé en une masse squirrheuse informe, qui, à sa partie supérieure, était déjà passée à l'état cancéreux.

IIe *Obs.* — Un employé fut affecté subitement, et sans cause connue, quelques années avant sa mort, de douleurs atroces dans l'épigastre, qu'on ne parvint à calmer que faiblement. En examinant l'abdomen contracté, on sentit profondément dans la région de l'estomac une tumeur dure, mobile et inégale qui s'étendait de gauche à droite jusqu'à l'hypocondre droit. L'auteur la considéra comme constituée par le pancréas malade, d'autant plus qu'il y avait une salivation continuelle qui allait quelquefois jusqu'au vomissement, et qui était accompagnée d'une grande émaciation et du trouble de la digestion. — A l'ouverture du cadavre, tous les organes du bas-ventre furent trouvés sains, à l'exception du rein gauche, transformé en stéatome, du poids de neuf livres et demie. (*Casper, krit. Repertorium*, etc., 1830, B. 27. H. 2.)

Thérapeutique.

Tic douloureux guéri par le stramoine; *Obs. par le docteur Fott.* — Une jeune dame qui souffrait depuis quelques années d'un tic douloureux dont les accès se terminaient quelquefois par du gonflement de la joue ou par du gonflement à la lèvre du côté affecté, avait déjà employé un grand nombre de moyens sans succès. L'auteur la guérit dans l'espace de six semaines en lui faisant porter un cautère au bras et en lui donnant à l'intérieur huit à quinze gouttes de teinture de stramoine de trois en trois heures. (*Beitraege Mecklenburgischer Aerzte.* 1832. *B.* 1, *H.* 2.)

Traitement particulier d'un vomissement chronique; *Obs. du docteur Fott.* — Une femme pléthorique, peu musclée, mais dont l'extérieur semblait indiquer une santé florissante, souffrait cependant depuis 14 *années* de gastralgie et d'entéralgie, et n'avait pas été *un seul* jour sans vomir pendant tout ce laps de temps. Les moyens les plus divers et surtout les anthelmintiques avaient été employés sans succès. M. Fott considéra la maladie comme une affection nerveuse (probablement rhumatismale) de l'estomac et des intestins, et prescrivit l'eau hydro-cyanique de Schrader, à la dose de 7 gouttes de 3 en 3 heures. La malade se sentit aussitôt soulagée, elle sortit en voiture sans vomir, ce qui ne lui était pas arrivé depuis quatorze années. Les vomissemens, qui avaient disparu pendant trois jours, revinrent cependant le quatrième, persistèrent pendant plusieurs jours, puis cessèrent subitement. Ils furent

remplacés par un gonflement édémateux des cuisses et des jambes, qui céda à l'emploi du calomel uni au soufre doré d'antimoine, de l'opium et de la digitale, ainsi que des frictions avec les huiles d'amandes douces et de jusquiame. Pendant trois mois les vomissemens ne s'étaient pas manifestés, lorsque la malade se les attira de nouveau, quoique à un plus faible degré, par l'usage immodéré du lait caillé et par des affections vives de l'ame. L'eau hydro-cyanique ne réussissant pas cette fois-ci, M. F. prescrivit une potion composée de : teinture d'opium, demi-once ; liqueur anodine d'Hoffmann, deux gros ; eau de camomille, huit onces ; à prendre par cuillerées à bouche, de deux en deux heures. Les vomissemens cessèrent et ne revinrent plus qu'une fois toutes les deux ou trois semaines ; ils cédaient constamment à l'usage de la potion. (*Beitraege Mecklenburgischer Aerzte*, 1830, B. 1, H. 2.)

Guérison spontanée d'une hydrocèle dans l'espace de quelques heures ; *Obs. du docteur Krimer.* — Un journalier, âgé de 52 ans, était affecté d'une hydrocèle depuis quelques années. La ponction ayant été faite, une livre de sérosité s'écoula et les testicules furent trouvés sains ; au bout de trois semaines cependant, la sérosité commença de nouveau à s'amasser dans la tunique vaginale. Neuf mois après, le malade s'adressa au docteur Krimer ; la tumeur présentait alors le volume d'une tête d'enfant. Le docteur Krimer proposa au malade de le guérir radicalement par l'incision et l'excision de la tunique vaginale, ce à quoi le malade consentit. Au jour fixé pour l'opération, M. Krimer s'étant rendu chez le malade avec quelques collègues, ne fut pas peu étonné de ne trouver aucune trace d'hydrocèle. Le malade raconta que la veille dans la soirée, ayant soulevé avec effort un poids de près de deux cents livres, il avait senti dans la région de l'anneau inguinal, un craquement et des douleurs violentes, comme si on lui avait déchiré le ventre ; il s'était alors couché, avait beaucoup uriné, et s'était endormi un peu soulagé de ses douleurs ; c'est seulement à son réveil qu'il s'est aperçu de la disparition de la tumeur, et de l'existence d'une ecchymose qui s'étendait sur la moitié gauche du scrotum. Le cordon spermatique et l'épididyme étaient variqueux, l'anneau inguinal fermé, et il ne restait nulle part ni liquide, ni douleur. Des fomentations avec de l'eau et du vinaigre pendant trois jours, et avec du vin et de l'alun pendant les six jours suivans, firent disparaître l'ecchymose et diminuer les varicosités du cordon spermatique. (*Medicinisches Conversationsblatt*, 1831. N° XIV.)

De l'emploi et du choix du nitrate d'argent, pour la cautérisation de l'urètre ; *Obs. par J.J. Cazenave, médecin à Bordeaux.* M. E. a été long-temps traité par un de nos plus recommandables confrères bordelais, pour remédier à un rétrécissement de l'urètre. Trois cautérisations par semaine, faites durant six mois, ne produisirent aucun changement ni en bien ni en mal. Le médecin ordinaire du malade et le malade lui-même demeurèrent bien persuadés, d'après cela, que le rétrécissement, *soixante et douze fois cautérisé*, était incurable. La guérison, toute récente alors, d'un ami de M. E., sur lequel j'avais détruit plusieurs rétrécissemens de l'urètre par la cautérisation, engagea le malade dont il s'agit à me faire appeler en consultation ; son médecin et moi l'examinâmes, mesurâmes la distance à laquelle se trouvait être le rétrécissement, et en prîmes l'empreinte, tout cela sans la moindre difficulté. Je m'assurai ensuite plus exactement de l'état des choses, en éclairant l'intérieur de l'urètre, où j'aperçus très-distinctement l'orifice du pertuis central, situé à cinq pouces du méat urinaire.

Le médecin ordinaire chargea son porte-caustique de Ducamp, et l'introduisit facilement dans le rétrécissement, qu'il cautérisa selon les règles ordinaires, mais sans fruit. Nous revînmes chez le malade le surlendemain ; ce jour-là mon confrère insista pour que je cautérisasse moi-même, ce que je fis avec le porte-caustique droit de Lallemand. A peine le nitrate d'argent fut-il à découvert dans le rétrécissement, que le malade nous dit éprouver une chaleur qu'il n'avait jamais ressentie auparavant ; cette chaleur, quoique modérée, avait persisté quelques heures, nous dit-on le lendemain, et avait fort inquiété M. E. pendant toute la nuit. Le cautérisé urinait déjà plus largement, et les seconde, troisième, quatrième cautérisations, eurent chaque jour des succès plus marqués, et guérirent radicalement le malade.

On aura probablement dû se demander à quoi tenait le long insuccès d'un si grand nombre de cautérisations, faites pendant six mois, par un médecin qui procédait à chacune d'elles selon toutes les règles et avec beaucoup de dextérité ? Le malade n'éprouvait, ne ressentait rien de particulier lors des manœuvres faites avant moi ; et dès la première, à laquelle m'oblige mon confrère, il sent une assez forte chaleur qui l'inquiète, mais dont il ne s'occupe plus dès qu'il urine et un peu plus facilement et un peu plus largement.

Il ne m'était pas difficile d'expliquer la cause d'un changement aussi heureux (je m'étais servi de la pierre infernale que je porte toujours avec mon appareil à cautérisation), et l'inspection du nitrate d'argent dont mon confrère chargeait toujours son porte-caustique, confirma toutes mes prévisions. Les petits cylindres que j'avais sous les yeux étaient comme rongés, bosselés, inégaux, et réduits à un tout petit calibre. La cassure en était terne, obscure, d'un aspect pulvérulent, au lieu d'offrir ces aiguilles rayonnées qu'on observe sur le bon nitrate d'argent fondu dont tout le monde connaît la double préparation.

Le caustique dont se servait mon confrère n'en était pas un, et les cylindres prétendus être du nitrate d'agent fondu, cylindres dont il s'était assez amplement pourvu, n'étaient en réalité qu'une vieille et fort mauvaise préparation réduite à de l'oxyde d'argent.

Pharmacologie.

Montanine, principe actif du cinchona montana ; *par* M. *Vanmons.* — En examinant l'écorce d'une nouvelle espèce de quinquina désigné sous le nom de *cinchona montana*, M. Vanmons a découvert un nouveau principe qu'il a désigné sous le nom de *montanine*. Cette substance est blanche, cristallisable et d'une amertume extrême. Administrée à la dose de deux grains par jour, elle a guéri en trois jours plusieurs fièvres intermittentes. Il est à regretter

que l'auteur n'indique pas les propriétés qui distinguent cet alcaloïde de la quinine et de la cinchonine. (*Buchner's Repertorium für die Pharmacie*, t. XXXIX.)

Santonine, nouveau principe découvert dans le semen-contra ; *par* M. *Kahler*, *de Dusseldorf*. — Au mois d'avril 1830, M. Kahler en faisant évaporer jusqu'à consistance huileuse l'extrait éthéré de semen-contra, a obtenu une matière cristallisable particulière. Quelques mois plus tard, M. Alms, de Mecklembourg, trouva aussi cette nouvelle substance qu'il rangea parmi les principes végétaux qui ne sont ni acides ni alcalins. Depuis, MM. Kahler et Oberndoerffer ont repris ce travail, et sont parvenus à isoler complètement le principe nouveau auquel ils ont imposé le nom de *santonine*. Cette substance se présente sous forme de lamelles d'un éclat nacré, représentant un carré alongé, réunies en groupes, et d'une teinte jaune pâle. Ces cristaux, insipides, inodores et parfaitement neutres, deviennent plus jaunes au soleil. Ils se fondent par une chaleur modérée, et à une haute température se décomposent en fournissant une vapeur blanche et épaisse, et laissant une très-petite quantité de charbon. Solubles dans l'éther, l'alcohol chaud, l'eau bouillante, l'huile de térébenthine, l'ammoniaque, et une solution chaude de potasse caustique, ils sont solubles dans l'eau froide, les huiles grasses et les carbonates alcalins. Les acides précipitent la santonine sans altérations de ses dissolutions alcalines; l'acide acétique favorise sa dissolution dans l'eau, et produit des cristaux longs, carrés, à angles obtus. (*Buchner's Repertorium für die Pharmacie*, t. XXXVIII.)

—

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE. (Juillet)

Rage. — M. Boullay fait un rapport sur un mémoire de MM. Pergaud et Dumont, médecins de l'hôpital d'Arbois, relatif à la maladie d'une fille qui a succombé après avoir été mordue par un loup enragé. Cette fille, agée de 49 ans, était petite, d'une intelligence très-bornée; elle avait été mordue le 18 octobre 1831, à la paupière droite, au nez et à la joue. La plaie de la paupière fut lavée avec de l'eau chlorurée et touchée avec du nitrate d'argent; les deux autres furent cautérisées avec le fer chaud. Environ un mois après, elle fut prise de maux de tête, de frissons, d'inappétence; elle devint triste, rêveuse, acariâtre; plus tard, elle eut un accès de fureur, et le 19 novembre elle mourut avec des contractions spasmodiques et du délire. L'autopsie fut faite vingt heures après la mort. La putréfaction était déjà très-avancée ; l'arachnoïde était un peu enflammée, et la substance du cerveau et du cervelet ramollie, mais sans épanchement. M. Pergaud, se fondant sur l'absence de trois signes qu'il regarde comme caractéristiques de la rage, savoir : l'hydrophobie, la bave écumeuse, la douleur et la rougeur des cicatrices, pensait que la malade n'avait pas succombé à la rage ; M. Dumont était d'un avis contraire. Des renseignemens demandés par la commission apprirent que, de plusieurs personnes mordues par le même animal, celles qui avaient été blessées à la face, avaient toutes succombé, tandis que les autres n'avaient éprouvé aucun accident, et de plus qu'un bœuf qui avait été mordu était mort enragé. Ces renseignemens ne laissaient plus aucun doute sur la maladie de la fille en question, et le rapporteur adopte l'opinion de M. Pergaud. Des remercîmens seront adressés aux auteurs.

M. Gérard fait observer, à propos de ce rapport, que, chez des chiens enragés et qui ont communiqué la maladie à d'autres, la gueule est restée sèche et sans bave. Ce signe, pour lui, n'est pas caractéristique de la rage.

Instrument propre a extraire les fragmens de sondes élastiques brisées dans la vessie. — M. Ségalas met sous les yeux de l'Académie un instrument destiné à remplacer le litholabe pour extraire de la vessie les corps étrangers longs, déliés et souples, tels que des fragmens de sondes ou de bougies. Cet instrument consiste en une pince dont les branches sont minces, étroites et inégalement recourbées à leur extrémité. Elle est logée dans une canule courbe légèrement aplatie, semblable d'ailleurs à une sonde, et qui, comme dans la pince de Hunter, lui sert à la fois de conducteur et de constricteur. Le mouvement de retrait nécessaire à son resserrement s'opère à l'aide d'une vis de rappel, et par conséquent avec force et sans secousse. Le corps étranger saisi par cette pince est ployé sur lui-même et forcé d'entrer en double dans la canule. Ainsi engagé, il est facilement amené à l'extérieur. De nombreuses expériences faites sur le cadavre font espérer à l'auteur qu'à l'aide de cet instrument on pourra le plus souvent extraire de la vessie les sondes et les bougies tombées dans cet organe, sans avoir besoin de recourir à l'opération de la taille.

Traitement de la teigne faveuse. — M. Guénée, médecin à Lonjumeau, présente un enfant de 8 ans qu'il a guéri d'une teigne faveuse qui avait résisté à tous les moyens. Il a employé une poudre composée de chaux, de peroxyde de manganèse, de potasse et de coquilles d'huîtres; l'auteur n'indique pas les proportions de ces substances. Cette poudre produit l'épilation et, celle-ci une fois obtenue, la maladie cède à des lotions émollientes. Ce mode de traitement a déjà réussi plusieurs fois à l'auteur.

Fongus de la vessie. — M. Guéneau de Mussy, lit, au nom de M. Nicod, une observation relative à un fongus de la vessie. Un homme âgé de 64 ans, affecté d'hémorrhoïdes, fit usage de bains froids et se débarrassa de son incommodité; mais plusieurs années après, il fut pris d'hématuries qui devinrent progressivement violentes et abondantes. M. Nicod croyant que ces accidens tenaient à un calcul dans la vessie, sonda le malade avec une sonde élastique du n° 10. L'instrument pénétra dans la vessie et ramena au-dehors plusieurs filamens fibrineux. Une sonde d'argent fut substituée à la première, et un examen attentif convainquit le chirurgien qu'il existait dans la vessie une tumeur fongueuse et molasse. En employant journellement le cathétérisme pendant quarante-cinq jours, M. Nicod assure être parvenu à détruire peu à peu la tumeur et à guérir complètement son malade, qui est mort en 1831, environ cinq ans après, d'une maladie chronique du foie.

Tumeur fongueuse de la face. — Le même membre lit une observation qui lui est propre, sur une tumeur fongueuse de la face. Une paysanne éprouva une violente cuis-

son dans l'œil droit, comme si un corps étranger existait entre les paupières. Un examen attentif ne fitrien découvrir. Des lotions d'eau fraîche, animée d'un peu d'eau de vie donnèrent lieu à une ophthalmie très-violente qui fut traitée régulièrement. Deux ans après, il se manifesta à la partie supérieure de la voûte orbitaire une petite tumeur qui peu à peu poussa le globe de l'œil au-dehors, déplacement qui s'accompagna de douleurs atroces. Des pilules d'extrait d'opium calmèrent un peu les souffrances. La tumeur, qui ne tarda pas à s'ulcérer, a acquis un développement tel qu'elle occupe le front, le nez et la joue droite jusqu'au menton.

Dans un cas analogue chez un enfant de 10 ans, M. Dupuytren ne balança pas à faire l'extirpation de l'œil, et le petit malade guérit parfaitement.

—

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES. (Juin.)

Inflammation de la fraxinelle. — M. Biot lit une note sur l'inflammation de la fraxinelle. On avait cru jusqu'ici que ce phénomène était dû à une sorte d'atmosphère éthérée qu'exhalait la plante. M. Biot a constaté qu'il faut l'attribuer à l'ignition d'une huile essentielle renfermée dans de petites vésicules verticales. Il a reconnu que les saisons influaient sur ce phénomène, selon qu'elles accéléraient ou retardaient la maturation du liquide inflammable. Ce dernier se trouve plus développé autour des pédoncules floraux. Il s'enflamme même dans une tige qu'on a submergée dans l'eau.

Juillet. — Cyanure de mercure. — M. Larrey fait, en son nom et à celui de M. Boyer, un rapport sur un mémoire de M. Parent, relatif à l'emploi du cyanure de mercure dans le traitement des affections syphilitiques. Le professeur Chaussier a le premier employé ce médicament dans l'intention de combattre les maladies vénériennes : il le prescrivait en frictions à la plante des pieds ou sous les aisselles, et il disait en avoir tiré de bons effets. Cependant ce sel avait été complètement abandonné, soit à cause de son action trop énergique, soit à cause des accidens qu'il déterminait. Ce n'est qu'après des expériences, dues en quelque sorte au hazard, que M. Parent a été conduit à réintégrer le cyanure de mercure dans la thérapeutique : voici les avantages qu'il trouve à l'employer. Le cyanure de mercure étant plus soluble dans l'eau que le deuto-chlorure du même métal, son absorption doit être plus facile, et par conséquent son action plus prompte. C'est en effet ce qui est constaté par l'expérience ; les symptômes syphilitiques disparaissent beaucoup plus vite sous son influence que sous celle d'aucune autre préparation mercurielle. Après l'emploi des préparations cyanurées, on n'observe point les douleurs épigastriques qu'on remarque fréquemment après l'administration du sublimé. Le cyanure de mercure offre encore un autre avantage sur le deuto-chlorure, c'est qu'il ne se décompose pas aussi facilement que lui. Aucun sel, aucun alcali, pas même la potasse caustique, ne décompose le cyanure de mercure; les décoctions qui renferment des principes azotés ou de l'acide gallique ne le décomposent pas comme cela a lieu pour le sublimé qui passe promptement à l'état de proto-chlorure. En outre, le cyanure paraît exercer une action différente sur les tissus animaux : il conserve très-bien la chair sans éprouver aucune espèce d'altération, tandis que le deuto-chlorure, mis en contact avec elle, ne tarde pas à fournir une certaine quantité de calomel.

Au début des affections syphilitiques, M. Parent commence par donner un seizième de grain par jour, puis un douzième, un huitième, enfin jusqu'à un demi-grain : il ne dépasse pas ordinairement cette dose, quoiqu'il ait rencontré assez fréquemment des individus qui en supportent, sans peine, un grain et même un grain et demi. M. Parent emploie le cyanure de mercure, à l'intérieur, en teinture, en pilules, en solution, en gargarismes, et, à l'extérieur en pommade. Les formules suivantes sont celles dont il s'est servi dans les nombreuses expériences auxquelles il s'est livré :

Teinture cyanurée. — Prenez : Extrait de buis, une once quatre gros ; extrait d'aconit napel et hydro-chlorate d'ammoniaque, de chaque, trois gros ; huile essentielle d'anis ou de sassafras, un scrupule ; cyanure de mercure, 18 grains; eau, quatorze onces; alcohol rectifié à 33 degrés, dix onces. — F. S. A. une teinture qui, filtrée, doit peser une livre huit onces. — La dose est d'une demi-once à une once par jour, en commençant par une cuillerée à café, matin et soir, dans un demi-verre d'eau sucrée ou de tisane d'orge, de chiendent, etc. — Chaque once de cette teinture contient un demi-gros d'extrait de buis, neuf grains d'hydro-chlorate d'ammoniaque, trois-quarts de grain de cyanure de mercure, et un grain d'huile essentielle de sassafras.

Pilules cyanurées. — Elles se composent des mêmes substances, et aux mêmes doses, que la teinture cyanurée, moins l'eau et l'alcohol. On en fait une masse que l'on partage en quatre cents pilules. — Seize pilules équivalent à une once de teinture cyanurée. — On commence par en faire prendre quatre par jour, deux le matin et deux le soir.

Pilules de cyanure de mercure. — Pr. *Cyanure de mercure porphyrisé*, six grains; *Opium brut*, douze grains; *Mie de pain*, un gros ; *Miel*, q. s. — F. S. A. quatre-vingt-seize pilules. — Chaque pilule contient un seizième de grain de cyanure de mercure et un huitième de grain d'opium.

Soluté cyanuré. — Pr : *Cyanure de mercure*, six à dix grains; *Eau distillée*, une livre. — Faites dissoudre. — Chaque once contient trois-huitièmes de grain de cyanure de mercure.

Gargarisme cyanuré. — Pr : *Cyanure de mercure*, dix grains; *Décocté léger de graine de lin ou de racine de guimauve*, une livre. — Faites dissoudre.

Pommade cyanurée. — Pr : *Cyanure de mercure*, douze grains; *Axonge*, une once. — Mêlez exactement, après avoir porphyrisé avec soin le cyanure.

Le mémoire de M. Parent est enrichi de faits nombreux en faveur du médicament qui en fait le sujet. « Nous pensons, dit en terminant le rapporteur, que l'auteur aura, par ce travail, contribué à fixer l'attention des praticiens sur l'efficacité du mercure et de ses préparations dans la syphilis, et à dissiper dans l'esprit du vulgaire l'idée défa-

vorable qu'on lui avait inspirée, dans ces derniers temps, contre cette substance.

Analyse de l'opium. — M. Pelletier, qui s'était fait inscrire pour lire un mémoire sur l'opium, ne pouvant obtenir son tour de lecture, fait connaître les résultats principaux qu'il a consignés dans ce travail. Il est parvenu, dit-il, à retirer d'une même qualité d'opium douze principes immédiats bien caractérisés, et dont un, la *narcéine*, est une substance entièrement nouvelle. Ces principes sont les suivans : narcotine, morphine, méconine, narcéine : acide méconique, acide brun incristallisable, résine particulière, huile grasse, caoutchou, gomme, bassorine, ligneux.

La narcéine est une substance blanche, cristalline; légèrement amère, soluble dans l'alcohol et dans l'eau qui en dissolvent à chaud une plus grande quantité qu'à froid; elle n'est point volatile. La plus singulière de ses propriétés est celle de pouvoir s'unir aux acides, en prenant une couleur bleue très-belle, sans éprouver de décomposition si ces acides ne sont point trop concentrés; de sorte qu'on peut la retirer sans altération de ses compositions acides, et lui faire reproduire autant de fois que l'on veut le phénomène de la coloration en bleu. — Le mémoire contenant en détail toutes les recherches de M. Pelletier, est renvoyé à l'examen de MM. Gay-Lussac et Chevreul.

Influence des rayons colorés sur le développement des êtres organisés. — Dans un mémoire que M. Charles Morren, professeur à l'université de Gand, a lu, il y a bientôt deux ans, à l'Académie, il avait démontré que, de toutes les couleurs élémentaires, celles qui favorisent le plus la manifestation et le développement des êtres organisés des deux règnes, dans les circonstances voulues, sont le rouge et le jaune, et que cette propriété existe à peu de chose près au même degré chez l'un comme chez l'autre. Ces expériences et d'autres ne s'étaient vérifiées alors que dans le phénomène de la manifestation des êtres organisés les plus simples, dans des masses aqueuses, soumis à l'influence du monde ambiant. M. Morren a examiné depuis si les mêmes résultats auraient lieu en faisant agir séparément des rayons colorés sur de la terre dans laquelle on aurait mis des graines à germer. Aujourd'hui il adresse dans une lettre le détail des expériences auxquelles il s'est livré, et il annonce que ces recherches l'ont conduit aux conclusions suivantes : 1° de même que l'obscurité favorise les premières périodes de la germination, de même les couleurs du spectre solaire, agissant isolément, ont aussi une influence spéciale qui seconde cette opération; mais parmi ces couleurs, celles dont le pouvoir éclairant (à l'exception du vert), est le plus grand, sont aussi celles qui favorisent le moins l'acte qui fait développer les organes rudimentaires de la graine. 2° Sous les rayons colorés du plus grand pouvoir éclairant, les radicules se développent le moins et avec plus de lenteur; au contraire, les plumules y croissent mieux et plus vite. Sous les rayons colorés d'un pouvoir éclairant faible, les radicules et les plumules prennent un développement semblable à celui qu'elles atteindraient dans l'obscurité; par conséquent, *l'étiolement des végétaux, sous les rayons du prisme, est en raison inverse de leur propriété éclairante.* 3° Sous tous les rayons colorés, de même que dans l'obscurité, les poils radicaux se développent sur la partie aérienne de la radicule, indice certain de l'étiolement occasioné par chacune de ces circonstances. L'alongement des organes se fait sous les rayons colorés comme dans l'obscurité, et les diverses parties y croissent beaucoup plus vite que sous l'influence de la lumière blanche. 4° La couleur verte des végétaux se développe beaucoup plus vite sous l'influence de la lumière composée que sous quelque rayon que ce soit de la lumière décomposée; sous tous ces rayons, les parties destinées à devenir vertes sur le végétal, sont jaunes d'abord; puis passent insensiblement au vert très-pâle, puis à la teinte verte plus foncée sous ceux de ces rayons qui jouissent de la propriété particulière de laisser opérer ces changemens. 5° Ces rayons sont, d'une part, le *jaune*, et de l'autre *l'orangé*, dont le premier possède le degré du maximum de cette propriété, et le second le degré de minimum; les autres rayons ne verdissent pas du tout. Le rayon jaune verdit d'autant plus qu'il est moins intense, mais il lui faut beaucoup plus de temps pour produire la viridité qu'il n'en faut à la lumière blanche, et jamais il ne peut la produire au même degré qu'elle. 6° Il est peut-être permis de dire que cette propriété *viridifiante* des rayons du spectre solaire provient de leur pouvoir éclairant, et se trouve coordonnée intimement à celui-ci; mais alors il faut reconnaître que le rayon verd lui-même ne verdit pas, quoiqu'il partage avec le jaune le maximum à peu près du pouvoir éclairant. L'auteur se demande, en terminant sa lettre, si c'est bien uniquement par sa *clarté* que la lumière agit dans la coloration progressive de tous les végétaux, dont tous les élémens organiques, de blancs qu'ils sont à leur formation, se couvrent ensuite de teintes si vives et si variées.

— Embryogénie — M. Duméril fait un rapport sur un mémoire de M. Breschet, intitulé : « Études anatomiques, physiologiques et pathologiques de l'œuf dans l'espèce humaine et dans quelques-unes des principales familles des animaux vertébrés, pour servir de matériaux à l'histoire générale de l'embryon et du fœtus, ainsi qu'à celle des monstruosités ou déviations organiques. » — La plupart des assertions de l'auteur, dit M. Duméril, confirment les observations faites sur la formation de la membrane caduque et sur la manière dont elle se comporte à l'égard de l'ovule. M. Breschet considère, ainsi que MM. Bojanus et Velpeau, cette concrétion utérine, comme une poche pleine d'un liquide sur laquelle vient s'appliquer l'ovule à sa sortie de l'orifice tubaire. L'ovule déprime peu à peu cette poche, s'y enfonce et s'en enveloppe de toutes parts selon M. Breschet; tandis que, dans l'opinion émise par M. Velpeau, l'œuf ne serait recouvert de cette double membrane que jusqu'au bord du placenta, de sorte que la face utérine de cette masse vasculaire n'aurait qu'une couche de la membrane caduque. M. Breschet annonce que l'histoire de la membrane caduque qu'il a développée dans son mémoire, a été faite d'après l'examen de plus de soixante œufs humains, et que c'est d'après les pièces même, fraîches ou conservées, qu'ont été dessinées les figures coloriées du bel atlas qui accompagne le texte.

JOURNAL
UNIVERSEL ET HEBDOMADAIRE
DE
MÉDECINE ET DE CHIRURGIE
PRATIQUES
ET DES
INSTITUTIONS MÉDICALES;

PAR MM. BÉGIN, BOISSEAU, BOUILLAUD, A. DEVERGIE, HERVEZ DE CHÉGOIN, JOLLY, MÉLIER, REGNAULT, ROCHE, SANSON.

Nota. Le Journal Universel et Hebdomadaire finit, au volume précédent, à la page 137.

MÉMOIRE SUR LE CHOLÉRA-MORBUS OBSERVÉ A L'HOPITAL SAINT-LOUIS;

Par M. VOISIN,

Interne des hôpitaux et hospices civils de Paris, Membre de la Société anatomique.

Quæque ipse miserrima vidi!...

Moyens préservatifs.

Existe-t-il des remèdes préservatifs du choléra-morbus?

A cette question, tous les pharmaciens répondront d'une manière affirmative. Les médecins, qui n'ont ni camphre, ni chlorure, etc., à vendre, les médecins seront plus réservés, et vous diront: fuyez les lieux infectés; non que vous soyez sûr d'éviter la maladie, car elle peut être justement au lieu où vous allez, mais elle peut aussi n'y pas être; tandis qu'elle est sûrement là où vous êtes. Donc vous avez une chance de plus en fuyant. Qu'on se rappelle d'ailleurs les faits que j'ai cités plus haut (étiologie), ils sont certes assez probans. La sécurité morale, une grande force de caractère, voilà les vrais préservatifs, les seuls que les pharmaciens n'aient pas vendus.

M. Alibert, à ce sujet, à cité une anecdote assez singulière: Barthez, qui travailla, pendant dix-huit ans, dix-huit heures par jour, et qui était devenu l'homme le plus érudit d'Europe, Barthez était à son lit de mort. Il écrit à M. Alibert: « Mon ami, je n'ai plus que deux jours à vivre, aujourd'hui et demain: venez demain; je vous attendrai jusqu'à midi; mais ne venez pas plus tard; je n'y serais plus. » M. Alibert fut exact; Barthez le fut aussi. Le soir même il n'était plus.

L'habitude de vivre au milieu des miasmes contribue aussi à prémunir contre les atteintes de la maladie. On s'habitue à tout: Mithridate est connu. Les Orientaux prennent avec délices des doses d'opium, qui tueraient un Français. Voyez les préparateurs de produits chimiques séjourner impunément au milieu d'une atmosphère capable d'asphyxier tout autre qu'eux. On pourrait citer bien d'autres faits. Il en est de même pour les miasmes. Les médecins, habitués à respirer un air qui en est toujours chargé, sont beaucoup moins impressionnables que d'autres. Aussi le nombre de leurs morts, comme celui des élèves, des religieuses, des infirmiers, etc., est-il très faible, surtout quand on pense que la plupart de ceux qui ont succombé, ne doivent leur mort qu'à l'excès des fatigues. Certes, si la maladie pouvait se communiquer d'une manière quelconque, le chiffre de leur mortalité eût dû être fort élevé.

Traitement.

Quand on ne connaît pas la nature d'une maladie, on est réduit à faire de la médecine de symptômes; c'est l'enfance de l'art: c'est à cette époque éloignée que nous sommes malheureusement quelquefois obligés de rétrograder, quand une maladie nouvelle ou inconnue vient surprendre notre ignorance. Nous venons de passer à cette épreuve; ce qui peut nous en consoler, c'est l'uniformité de symptômes avec laquelle s'est montrée la maladie; c'est cette unité, cette constance dans leur valeur, constance telle, que les praticiens de tous le pays les ont rencontrés dans une foule d'indications thérapeutiques. Ainsi

par exemple, au froid glacial des extrémités, on a partout opposé ou des corps chauds, ou des excitans capables d'y ramener la chaleur. Les crampes ont été combattues par des préparations opiacées, etc., etc., Tant qu'il a été question de symptômes, les médecins ont été le plus souvent d'accord; et je parle ici de tous en général. Mais quand il a fallu attaquer le génie du mal, son essence, alors se sont montrées à nu les théories médicales d'un chacun; théories souvent contradictoires, fondées tantôt sur des hypothèses absurdes, tantôt sur un système favori; théories qui, pour le nombre et la variété, ne le cèdent qu'aux traitemens qu'elles ont enfantés! L'un, croyant que c'est une phlegmasie, ne voit qu'une indication à remplir, celle d'ôter du sang. L'autre, qui a rêvé en dormant que c'est une affection scorbutique, pour être conséquent, ne trouve rien de plus rationnel que de tonifier les organes : en avant le punch et le thé. Un troisième veut que l'atmosphère de ses malades soit soumise à une ventilation continuelle, etc., etc. Je n'en finirais pas, si je voulais seulement indiquer le traitement de chaque médecin. C'est dans cette épidémie qu'on a pu apprécier l'empire tyrannique de la théorie sur la pratique. Les médecins de notre hôpital ont été fort réservés. Amis d'une expérience sage et éclairée; ils n'ont sacrifié à aucune doctrine; ils ont expérimenté les agens principaux de la thérapeutique, mis à profit la pratique de quelques observateurs; et s'il leur est arrivé parfois d'abandonner un remède pour en prendre un autre, c'est dans le but, bien louable sans doute, d'obtenir plus de succès du second qu'ils n'en avaient obtenu du premier.

Traitement de MM. Richerand et Jobert. — Voici les indications que MM. Richerand et Jobert se sont efforcé de remplir.

Dans la première période, ou période algide, marquée par le refroidissement de toutes les parties du corps, 1° rappeler la chaleur à la périphérie du corps par de puissans stimulans appliqués à sa surface; 2° supprimer ou modérer le dévoiement, qui est une des causes les plus actives de la perte des malades; 3° dans la seconde période, dite de réaction, quand elle existe, combattre les accidens inflammatoires à l'aide de petites saignées, ou de sangsues, en petit nombre, appliquées à l'anus ou à l'épigastre : dans les deux périodes et la convalescence, on administre une infusion de camomille et de l'eau de gomme chaudes, afin de provoquer la transpiration. Tels sont les moyens généraux qui entrent dans le traitement de MM. Jobert et Richerand. Voici quelques détails sur leur emploi :

Pour remplir la première indication, on enveloppait de sinapismes les quatre membres de chaque malade (bras, avant-bras, cuisse, jambe et pied), sans exception et dès son entrée. Ces épithèmes ont eu pour effet constant de supprimer les crampes ou de les diminuer beaucoup; tel est l'heureux résultat que nous avons obtenu chemin faisant, et sans y penser. On les laissait en place une demi-heure au moins, quelquefois une heure et même une heure et demie, sans qu'ils aient jamais produit les escarres *gangréneuses et nécessairement mortelles* dont parle M. Lugol; la durée de leur application était proportionnée à la lenteur de leur effet, et cet effet est si invariable! Une peau velue et coriace est réfractaire; une peau blanche, lisse et humide est très-impressionable; ils agissent mieux chez les femmes que chez les hommes, mieux chez les enfans que chez les adultes et les vieillards surtout; mieux aux membres inférieurs qu'aux supérieurs, mieux à leur face interne qu'à l'externe.

On les faisait avec du vinaigre et de la farine de graine de moutarde, délayés à froid. Il faut les appliquer humides, car, s'ils ne le sont pas, ils produisent très-peu d'effet. Le système exhalant cutané ne remplit plus ses fonctions, et le principe actif de la moutarde manque de dissolvant.

Lorsqu'on enlève les sinapismes, il faut, autant que possible, préserver ses yeux de leurs émanations : elles peuvent donner des ophthalmies. Quand ils ont bien agi, la peau est d'un rouge érysipélateux, qui ne disparaît complètement qu'au bout de dix à douze jours. Pendant ce laps de temps, un corps à la température de 18, 15 et même 10 degrés au-dessus de 0, thermomètre centigrade, produit un sentiment de cuisson intolérable. Si le malade éprouve des accidens nerveux, on le soulage en appliquant sur les tégumens enflammés des compresses imbibées de sous-acétate de plomb, étendu d'eau de source (1 once de sel pour une pinte d'eau). Il faut éviter le phénomène de la vésication. S'il arrivait, on panserait la surface dénudée avec du cérat opiacé. Si les crampes ne disparaissent point pendant l'application, elles disparaissent quelques heures après.

Ce n'est pas là le seul bienfait de ces épithèmes : ils ramènent la circulation artérielle à la périphérie, retirent les malades de cet état de torpeur où ils sont plongés, diminuent quelquefois l'intensité des vomissemens, et hâtent, en un mot, la période de réaction. Tous les praticiens de Saint-Louis les ont employés avec succès, mais comme accessoires de leur traitement. Ils font la base de celui de MM. Richerand de Jobert.

Avant d'employer les sinapismes, on s'était servi de corps chauffés à une température plus ou moins élevée, de briques, de draps, serviettes, boules remplies d'eau chaude, etc. : on n'a pas tardé à reconnaître les nombreux inconvéniens de ces moyens; ils brûlent les draps et quelquefois le malade, ont besoin d'être renouvelés à chaque instant, et sont inefficaces. Ce calorique de pénétration n'a qu'une action très-faible, et qui cesse aussitôt que l'on éloigne le corps qui le produit.

Il faut remonter plus haut, atteindre la cause et non attaquer l'effet. Nous avons porté l'action du calorique jusqu'à la brûlure, et n'en avons obtenu aucun résultat.

Pour arrêter le dévoiement, objet de la seconde indication, M. Richerand s'est servi avec succès de lavemens composés de huit, dix et douze gouttes de laudanum de Rousseau, et d'une décoction de têtes de pavots. On les a répétés plusieurs fois, et le dévoiement s'est tantôt apaisé, tantôt dissipé. Quelques sangsues à l'anus en précédaient ou en secondaient l'emploi. M. Cruveilhier (médecin de la Maternité) n'a eu qu'à se louer de ces lavemens. Dans sa pratique en ville, il a souvent administré avec succès des lavemens à la glace.

Chez quelques malades, les vomissemens étaient très-fatigans et par leur fréquence et par leur force. Plus on leur donnait à boire et plus ils vomissaient. M. Jobert leur supprima presque toute espèce de boisson; les vomissemens cessèrent : l'eau de Seltz produit de bons effets.

M. Jobert a encore employé dans cette période, et sur la plupart des malades, la strychnine appliquée sur l'épigastre dénudé, avec un fer chauffé à cent degrés : point de résultat.

L'opium et l'éther, pris par la bouche, même à

fortes doses, surtout le premier, ont été infructueux entre nos mains. M. Biett a été plus heureux que nous.

Enfin j'arrive à la saignée que, nous aussi, nous avons employée dans cette période, comme beaucoup d'autres médecins. Malheur au malade qui tombera entre les mains d'un homme préoccupé de l'idée que le choléra n'est qu'une phlegmasie! Il sera saigné une fois, deux fois, etc., et Dieu sait ce qu'il en adviendra. Nous avons de par devers nous les leçons d'une fatale expérience, et sans oser décider que la saignée a tué le malade, car les cas où nous l'avons employée étaient le plus souvent assez graves pour le faire succomber sans elle; cependant, forts de l'assentiment de beaucoup de praticiens distingués, nous n'hésitons pas à affirmer que la saignée n'a que de mauvais résultats dans la période algide. Nous objectera-t-on que nous avons eu le plus souvent affaire à des constitutions faibles, détériorées? notre réponse est inscrite sur les registres du Val-de-Grâce, où l'on ne reçoit que des militaires vigoureux, qui même y entrent au moindre symptôme d'invasion : M. Broussais l'a bien souvent employée dans ces conditions favorables; et cependant, d'après des relevés *exacts*, a-t-il été plus heureux que nous? Ainsi donc, la saignée doit être proscrite dans la première période, même contre l'avis de M. Broussais, au mérite duquel, d'ailleurs, je me fais un devoir et un plaisir de rendre hommage.

Puisque nous en sommes à la saignée, disons ce que nous en pensons dans la seconde période. Ici nous ne contestons plus son utilité, nous recommandons seulement d'être très-réservé dans la quantité de sang qu'on tire, surtout quand les symptômes typhoïdes seront très-prononcés. Une saignée abondante peut être mortelle. J'ai eu dernièrement l'occasion de m'en convaincre. Un jeune homme croyant avoir affaire à une phlegmasie ordinaire, fit une saignée en conséquence : quelques heures après, le malade n'était plus. D'ailleurs c'est un fait d'observation, que les saignées abondantes, dans les fièvres de mauvais caractère, sont très-dangereuses.

Dans la seconde période, MM. Richerand et Jobert ont employé les sangsues à l'anus, à l'épigastre ou à la base du crâne, pour combattre la tendance inflammatoire qui la caractérise. L'eau de Seltz, l'eau de mauve, leur servaient de boisson. On voit donc bien que nous ne proscrivons pas entièrement l'emploi des antiphlogistiques. Il est utile dès que la période de réaction se fait sentir : elle commence même avant qu'on s'en doute. Dès que le froid a disparu aux extrémités, et que la teinte cyanosée a fait place à un peu de rougeur, employez les sangsues *à l'anus*, pour dégorger directement le système abdominal par les artères hémorrhoïdaires, si les symptômes de congestion se montrent de ce côté : à la base du crâne ou à l'épigastre, s'ils se dirigent vers l'une ou l'autre de ces régions. Revenez de deux en deux jours à l'application des sangsues, si les symptômes persistent, et tenez toujours le malade à une diète rigoureuse.

Il faut se défier des purgatifs. Enfin, quand les symptômes morbides ont disparu et que la convalescence commence, qu'on se garde bien d'administrer un potage de prime-abord, presque infailliblement le malade fera une rechute. L'alimentation doit être graduée fort lentement. Je ne cesserai de recommander aux médecins ce point important de thérapeutique : 1° De l'eau de gruau ou de poulet, ou quelques légumes cuits, comme asperges ou épinards, et en très-petite quantité. N'employez que cela pendant plusieurs jours, avec décoction de quinquina et quelques lavemens émolliens, pour vaincre ou diminuer la constipation; donnez de la tisane de chiendent, ou une limonade cuite fort peu acidulée pour boisson. Passez ensuite à des potages *maigres*, de semouille, d'arrow-root, etc.; je dis *maigres*, car les bouillons gras sont funestes : c'est un fait d'observation. Presque constamment M. Biett a vu leur administration être suivie d'accidens qui retardent la convalescence de plusieurs jours. Le régime végétal doit être employé de préférence à tout autre, et pendant long-temps. Ensuite, donnez un peu de poulet à sucer, etc., etc., mais surveillez bien les digestions. Quelques lavemens émolliens ou légèrement cathartiques, ont servi à combattre la constipation opiniâtre qui accompagne presque constamment cette période.

Sur trente-quatre malades, vingt-neuf sont morts, cinq sont guéris. Cette proportion paraîtra bien peu avantageuse; mais qu'on songe que nous n'avons eu à peu près que des malades de la première période de l'épidémie. Il nous en est mort douze le jour de leur entrée, et cinq ou six le lendemain. Peut-on être, dès lors, étonné de la grande disproportion qui existe entre le nombre des morts et celui des guérisons?

Traitement de M. Alibert.— M. Alibert s'est servi, au commencement de l'épidémie, des préparations de quinquina. Il faisait prendre au malade des pilules de sulfate de quinine, à dose décroissante et à intervalle d'une heure. La première de 4 gr., la deuxième de 3 gr., et ainsi de suite jusqu'à 1 grain. Bien, ou décoction de quinquina, à prendre par cuillerées, de demi-heure en demi-heure, et dans l'intervalle, limonade sulfurique ou tartarique. Deux lavemens de quinquina par jour avec addition de un gros de camphre et puis application aux extrémités de sinapismes et de corps chauds.

Vers le 6 ou 8 avril, quand l'épidémie changea de caractère, M. Alibert employa quelques évacuations sanguines, et prit l'ipécacuanha pour base de son traitement, en l'associant à l'émétique. Le premier jour, la malade prenait 16 gr. d'ipécacuanha en deux prises, et à une heure d'intervalle. Le lendemain, émétique en lavage, puis retour au premier traitement. L'ipécacuanha agit contre les vomissemens et le froid des extrémités; l'émétique contre les déjections bilieuses. Quand le pouls était fébrile, boissons désaltérantes.

Contre le dévoiement, lavemens laudanisés; dans la période typhoïde, vésicatoires aux cuisses et vin de quinquina. M. Alibert a remarqué que l'ipécacuanha hâte beaucoup la réaction, même sans le secours d'excitans externes. Quand elle arrive, vin de quinquina, limonade vineuse. On administre l'émétique en lavage aux malades qui ont encore des nausées, des vomissemens et du dévoiement. Les opiacés et les émissions sanguines ont été aussi employés.

Voici le mouvement du service de M. le baron Alibert, depuis le 31 mars jusqu'au 26 avril;

223 malades.	80 guéris. 86 morts. 57 en traitement.

Traitement de M. Manry.— M. Manry suit à peu près le même traitement, auquel il a ajouté des frictions le long de la colonne vertébrale, avec un

liniment ammoniacal. Chaque malade prend à peu près, d'heure en heure, une cuillerée de la potion suivante :

Eau de menthe.	6 onces.
Acétate d'ammoniaque . . .	1 dragme.
Sirop d'éther.	2 onces.
Laudanum de Sydenham. . . .	172 dragme.

Du 3 au 9 avril,	40 malades.	27 morts. 13 sortis.
Du 9 au 28 »	187 *id.*	76 morts. 56 sortis.
Total. 227		103 morts. 69 sortis.

Traitement de M. Lugol. — Application de corps chauds aux extrémités, et d'épithèmes de farine de graines de lin et de moutarde. Deux pilules par jour d'un quart de grain d'acétate de morphine, contre les crampes ; puis, de deux en deux heures, deux cuillerées de la potion suivante :

Eau distillée de tilleul.	4 onces.
Sirop d'œillet.	2 onces.
Esprit de Mindérérus.	1 once.
Laudanum de Sydenham. . . .	4 scr.
Ether sulfurique.	1 once.

On réduit à moitié la partie active de la potion pour la convalescence (sirop d'œillet, esprit de Mind. et éther); thé fort pour boisson habituelle; on y ajoute un peu d'alcohol et un citron. Eau de Seltz glacée, sucrée, ou coupée avec 1/3 de vin, dans l'anxiété épigastrique. La plupart des malades ont pris deux ou trois bouillons dans les vingt-quatre heures. Miel mercuriel et catholicon double en lavement, dans la constipation. Dans la prostration, camphre 1 gr. en lavement. Les sangsues n'ont pas eu de succès dans la période de réaction. Vésicatoires aux cuisses, dans l'assoupissement, et glace sur la tête.

196 reçus { 107 guéris. 89 morts.

Il faut retrancher, de part et d'autre, 10 malades à peu près qui n'étaient point cholériques, et nous aurons 97 guéris, 79 morts, 20 guéris ou morts non cholériques.

Traitement de M. *Gerdi.* Les malades ont été frictionnés avec un liniment ammoniacal seulement irritant, et non vésicant pour les réchauffer; quelques-uns, dans la même intention, ont été soumis à des douches de vapeur, ou à une fumigation aromatique.

Tous ont eu trois larges vésicatoires le long de la colonne vertébrale, un au cou, un au dos, un au commencement des lombes, pour agir par révulsion sur la moelle épinière et réveiller l'action des nerfs respiratoires, la circulation, et combattre les crampes : à tous on a couvert les jambes et les avant-bras de sinapismes pour réchauffer les extrémités et combattre les crampes par révulsion. Presque tous ont reçu un large sinapisme, d'un pied carré sur l'abdomen, pour combattre, par révulsion, les vomissemens, le dévoiement, et surtout les douleurs épigastriques.

Tous ont pris une potion antiémétique de six onces d'eau de Seltz, avec six gouttes de laudanum, ou quatre à six gros de sirop diacode, et puis des demi-lavemens d'amidon, avec huit ou dix gouttes de laudanum, et quelquefois six ou huit grains de camphre pour combattre le dévoiement.

La plupart ont été frictionnés avec la teinture de scille, et ont reçu 4 grains de scille en poudre sur les surfaces dénudées par les vésicatoires, pour rétablir la sécrétion urinaire.

Chez quelques-uns, le sinapisme du ventre a été remplacé ou suivi par un vésicatoire à l'épigastre. On a administré 2 ou 4 pilules de camphre pour arrêter les vomissemens.

Quelques-uns ont été saignés pour combattre des symptômes de congestion.

Tous ont bu, à leur choix de la limonade, de l'eau de Seltz sucrée avec du sirop, ou de la tisane pectorale.

Généralement, tous ces moyens ont parfaitement rempli les indications pour lesquelles on les a employés.

Mouvement de M. Gerdy depuis le commencement de l'épidémie jusqu'au 15 mai inclusivement :

126 cholériques reçus { 28 morts en quelques jours. 23 en quelques heures. 68 guéris. 2 restans.

Traitement de M. *Emery.* — Corps chauds aux extrémités, frictions, tilleul, mauve, dans la première période. Deuxième période quinze ou vingt sangsues, de temps en temps, et petites saignées; vésicatoires; sinapismes aux cuisses, aux jambes; lavemens émolliens; orangeade, limonade, voilà à peu près ce qu'on donnait dans la deuxième période.

Quelques malades ont été traités par l'ipécacuanha, sans succès.

Ce n'est qu'après l'entière disparition des symptômes cholériques, que M. Emery accordait quelque aliment aux malades. D'abord du bouillon coupé, avec une très-forte proportion d'eau ou de lait; puis de légers potages, et ainsi de suite. Il faut surveiller de très-près l'alimentation, car pour peu qu'elle excède les forces digestives de l'estomac, elle produit des accidens graves et longs à réprimer.

Traitement de M. Biett. — *Première période.* Chez les soldats du premier régiment d'infanterie, casernés à Popincourt, gens forts, vigoureux, et arrivant au début de la maladie : saignées générales et locales; sangsues à l'anus ou sur la région iléo-cœcale, ou ventouses scarifiées : les symptômes cholériques étaient-ils bien prononcés ?

1° *Charbon.* Demi-gros de charbon végétal par heure jusqu'à l'introduction d'une demi-once. Quand les déjections alvines devenaient noires, on diminuait et éloignait les doses. Les sécrétions bilieuse et urinaire ne tardèrent pas à se rétablir. Les premières doses étaient souvent rejetées; on continuait cependant son emploi, rarement on le prolongeait au-delà des douze premières heures; car, ou bien les symptômes étaient fort amendés, ou bien la maladie était sur le point de se terminer d'une manière funeste. On suspendait son usage aussitôt que les symptômes de réaction commençaient à paraître. Quelques praticiens ont été fort étonnés de voir administrer le charbon. C'est, dit-on, une poudre inerte : beaucoup de gens du monde ont été même scandalisés de cette méthode de traitement. Peut-on croire que le charbon soit sans influence sur cette maladie, quand on ne compte

que deux charbonniers cholériques à l'Hôtel-Dieu et un seul à Saint-Louis?

N'a-t-on pas remarqué qu'aucun des employés à la préparation du charbon animal, n'a été atteint du choléra? A Monsouris, à Passy, dans les usines de M. B. Delessert, il n'y a eu aucun malade. En Angleterre, à Newcastle, et dans les contrées où l'on exploite le charbon, on a compté à peine quelques cholériques. M. Biett a traité 5 malades, en ville, par le charbon : 2 sont morts, 3 sont guéris. A l'hôpital, il l'a administré à 99 malades, 48 sont morts, 51 guéris. Nous remarquerons qu'il a été donné aux malades les plus gravement atteints.

2° *Sel commun.* Administré à la méthode de Searne; deux cuillerées de sel dans six onces d'eau, à prendre par trois cuillerées de demi-heure en demi-heure; il rend les vomissemens et les déjections plus fréquens, mais plus faciles. Les déjections prennent bien vite une teinte verdâtre, et les urines ne tardent pas à revenir. Donné à 10 malades, 8 guéris, 2 morts.

3° La méthode antiphlogistique a été employée dans trente-deux cas graves, 12 morts, 20 guéris.

4° Les préparations opiacées, qui avaient réussi dans l'Inde, ont donné des résultats avantageux. Quarante, cinquante gouttes de teinture de Sydenham, en potion, par jour. Diminution du dévoiement. Dans les crampes : sous-nitrate de bismuth, deux grains par heure, à la méthode de Leo. L'effet était constant. Saignée inefficace dans la période algide. Electro-puncture sans succès, dans cinq cas. 8 morts sur 10 cas, par l'ipécacuanha. Calomel sans résultat avantageux.

Deuxième période. Vingt, trente sangsues à la base du crâne, à l'épigastre, à l'anus; saignées générales; ventouses scarifiées sur la suture sagittale; glace sur la tête; limonade glacée et morceaux de glace pour boisson; lavemens émolliens contre la constipation; quelquefois, mais rarement, sulfate de soude à l'intérieur.

Quand tous les symptômes ont disparu, eau de gruau, de poulet, crême de riz, lait de chèvre, semoule, potages maigres composent l'alimentation des malades pendant plusieurs jours. M. Biett a remarqué que le bouillon gras produit de très-mauvais effets sur les malades, aussi s'en abstient-il rigoureusement.

Résultats de M. Biett.

	Malades.	Morts.	Guéris.
Charbon.	99	48	51
Opium.	50	22	28
Antiphlogistiques.	35	11	24
Bismuth.	41	19	22
Hydro-chlorate de soude.	10	2	8
Ipécacuanha.	7	5	2

Morts 7 malades après leur entrée, et sans secours.

104 morts.
135 guéris.
Total. . . . 239

Voilà notre ouvrage achevé. On nous demandera peut-être quel est le meilleur de tous les traitemens? nous ne pouvons répondre à la question; tous ont obtenu des succès assez remarquables. Qu'on compare et qu'on juge.

L'hôpital a reçu 1558 malades depuis le 1er avril jusqu'au 15 mai inclusivement. J'ai fait le relevé de ces malades, 1° par âge; 2° par profession.

Il faudra ajouter aux malades indiqués ci-dessus, 16 femmes et 19 hommes cholériques reçus dans notre hôpital depuis le 16 mai jusqu'au 15 juin inclusivement, ce qui, ajouté aux 1558 énumérés, donnerait, pour le total des cholériques admis à l'hôpital Saint-Louis pendant l'épidémie, le nombre 1593.

Mon ami Landon, élève du même hôpital, m'a été d'un grand secours. Les registres de l'hôpital sont d'accord avec mon travail; j'ai fait tout mon possible pour lui donner la plus grande exactitude, et je puis garantir que s'il y a quelques erreurs, elles sont bien rares. J'adresse mes remercîmens aux médecins de cet hôpital, pour les *notes* qu'ils ont bien voulu me communiquer sur leur traitement. S'il y a quelque chose d'intéressant dans ce Mémoire, c'est à eux que je le dois.

—

OBSERVATION DE CHOLÉRA-MORBUS CHRONIQUE CHEZ UN IDIOT ÉPILEPTIQUE.

Par F. LELUT.

Dix-neuf jours de durée. — Altération profonde des traits. — Refroidissement. — Cyanose. — Voix éteinte. — Faiblesse extrême ou absence du pouls. — Cessation des vomissemens et des déjections alvines — Conservation de l'intelligence, qui n'est qu'affaiblie. — Mort. — Lésions anatomiques dans les poumons et le tube digestif. — Altérations de l'appareil de la sécrétion biliaire. — Distensions énormes de la vésicule biliaire et des canaux cystique, hépatique et cholédoque; dilatation semblable des ramuscules d'origine du canal hépatique. — Altération de la bile dans le foie et dans la vésicule biliaire. — Analyse de ce liquide.

Diot, idiot épileptique, âgé de cinquante-trois ans, d'une faible intelligence, d'un caractère doux, travailleur à la roue du grand puits, venait d'y faire son relai, lorsqu'il fut pris immédiatement de malaise, d'envies de vomir, de vomissemens, de dévoiement. La diarrhée devenant plus intense, il fut amené le 8 mai, à dix heures du soir, à la salle des cholériques, où il présenta l'état suivant :

Froid; teinte violacée des tégumens; action du cœur très-faible; pouls nul; peau sans élasticité; yeux excavés; voix très-affaiblie; langue jaunâtre; déjections alvines de matières blanches muqueuses; pas de crampes; vomissemens. (*Prescription* : Infusion de camomille, potion avec :

Infusion de tilleul. . . .	4	onces.
Sirop diacode.	4	dragmes.
Acétate d'ammoniaque. . .	1	dragmes.
Ether sulfurique.	20	goutt.

Lavement laudanisé, frictions ammoniacales, vésicatoires ammoniacaux sur le trajet de l'épine.)

9 mai. L'état général paraît meilleur; la peau est plus chaude; le pouls s'est relevé; la face est moins profondément cholérique; les vomissemens et le dévoiement ont diminué. (Vingt sangsues à l'épigastre, limonade végétale.)

10, 11. Même état à peu près que le 9; les vomissemens ont cessé. Il y a toujours faiblesse extrême de la voix. Le malade dit se sentir bien.

13. Céphalalgie intense; oppression; du reste, même état. (Limonade citrique, douze sangsues aux apophyses mastoïdes, sinapismes aux jambes, vésicatoires aux cuisses.)

14. Même prostration : le pouls est sensible, mais filiforme; la voix est éteinte; la cyanose est moins prononcée. (Potion stimulante, frictions ammoniacales, glace.)

15, 16. Même état; même prescription.

Le 16 au soir les vomissemens ont reparu; ils continuent jusqu'au 17 au matin.

Le 17, l'expression de la face est assez bonne; le froid est peu intense, mais la voix est faible, la respiration difficile; il n'y a plus de vomissemens. On entretient la suppuration des vésicatoires. (Limonade citrique, glace. On supprime la potion stimulante.)

Le même état persiste, et la même médication est employée jusqu'au 22 mai. Le 22, on saupoudre le vésicatoire avec douze grains de sulfate de quinine. On revient à la potion ammoniacale.

Le 23, il y a un peu d'amélioration; l'expression de la face est meilleure; la peau a sa température presque naturelle.

Le 24, la face a une expression de souffrance; le nez, les extrémités sont froids; la peau est violacée; le pouls ne se sent pas. (Amm., potion avec deux gros d'acét. d'amm., sinapismes aux jambes.)

Mort le 25, à une heure du matin.

Nécropsie le 26, à cinq heures du matin, vingt-huit heures après la mort.

Apparence extérieure. Maigreur assez grande; toute la peau est blanche et pâle, excepté à la partie postérieure du tronc, où elle est violette; raideur cadavérique médiocre; les cornées opaques sont à peine battues dans l'intervalle des paupières : elles l'étaient, avant hier, à deux heures de l'après midi. Les vésicatoires des cuisses ont produit une plaie large et profonde; ceux du dos n'ont guère fait qu'enlever l'épiderme.

Appareil locomoteur. Les muscles ont leur couleur, leur fermeté ordinaire; le tissu cellulaire qui les unit, n'offre rien de remarquable; il n'y a qu'une seule dent, et elle est à l'état normal; les extrémités spongieuses des os de l'avant-bras et de la cuisse sont, à l'intérieur, d'un rose lilas très-marqué; la diploë des os du crâne offre la même couleur.

Appareil digestif. L'œsophage et ses glandes n'offrent rien de remarquable; l'estomac est revenu sur lui-même, et a perdu au moins la moitié de sa capacité; l'intestin grêle a son ampleur ordinaire; il offre, à dix ou douze pieds de la valvule de Bauhin, un appendice de la longueur de trois à quatre pouces, et large comme lui; le gros intestin est dilaté par endroits.

L'estomac contient un peu de sérosité muqueuse, mêlée de bile; ses parois sont, en outre, enduites d'une grande quantité de mucus blanc très-épais; l'intestin grêle contient une quantité médiocre de mucus, d'abord rougeâtre, puis verdâtre, dont la partie la plus épaisse, la plus visqueuse, adhère à ses parois; de semblable mucus verdâtre se rencontre dans le gros intestin. En outre, le colon traverse, le descendant, le rectum, sont distendus par des matières fécales vertes, très-dures, très-abondantes, divisées en cybales.

La membrane muqueuse de l'estomac est d'un vert clair mêlé de rouge, surtout vers le pylore; elle est généralement consistante, moins épaisse au grand cul-de-sac que partout ailleurs, et surtout qu'au pylore, où elle offre des rides nombreuses, élevées, s'entrecoupant les unes les autres, sur lesquelles il y a de l'injection, une rougeur plus prononcée; au grand cul-de-sac elle offre, dans son épaisseur, des points blancs lenticulaires, sans orifice appréciable, que je suis néanmoins fondé à regarder comme les glandes de l'estomac. Elle a généralement, en outre, l'aspect un peu mamelonné.

La membrane muqueuse du duodénum est d'un gris léger, un peu rosé; sa consistance est normale; les saillies glandulaires appréciables comme dans la majorité des cas.

La membrane muqueuse de tout l'intestin grêle a sa consistance ordinaire; et ne me semble point pathologiquement injectée; elle est d'un vert clair, de temps en temps légèrement rougeâtre. Jusqu'à une distance de quinze pieds de la valvule iléo-cœcale, elle n'offre point de glandes isolées, et ses plaques agminées sont à peine visibles; à partir de cet endroit, sept de ces plaques sont altérées par une ulcération inégale, irrégulière; avec rougeur violacée; presque pas de turgescence; destruction de la membrane muqueuse et d'une partie de la celluleuse. Ces altérations me paraissent aiguës; une d'elles existe à l'embouchure de l'appendice de l'intestin grêle; elles sont peu accusées : j'en ai rarement vu de telles; à partir de la première, il y a dans l'intérieur, des glandes isolées, mais petites, médiocrement nombreuses et sans orifice appréciable; les deux ou trois dernières plaques de l'intestin grêle ne sont point ulcérées; elles sont assez visibles, et les orifices de leurs cryptes sont bordés de noir.

La membrane muqueuse du gros intestin a sa consistance la plus ordinaire; ses cryptes sont nombreux, apparens, mais petits, pas turgescens. Elle offre dans un grand nombre de points çà et là, et surtout au sommet de ses rides, une rougeur assez vive.

La rate est petite, son tissu n'offre rien de remarquable, non plus que celui du pancréas.

Le tissu du foie est rougeâtre, quoique peu foncé en couleur; ses deux substances sont à peine distinctes; son tissu est friable. Les veines, tous les vaisseaux sanguins, les nerfs, sont à l'état normal. Les ramifications du canal hépatique ont sextuplé, décuplé de capacité. Rien de plus facile que de les suivre tout à travers le foie, et littéralement jusqu'à sa membrane propre, où ils se terminent, d'une part, dans les grains glanduleux de l'organe, d'autre part, par des filamens cellulaires, dans cette capsule elle même. Là où les ramifications encore assez grosses se divisent dans l'intérieur du foie, il y a souvent une ampoule très-marquée : beaucoup de ramifications se terminent, de côté et d'autre, aux grains glanduleux, avant d'arriver à la périphérie. Toutes ces ramifications, grosses et petites, du canal hépatique, contiennent une substance d'un jaune rougeâtre, comme de l'orpin, pseudo-membraneuse, formant un canal très-mince, qui tapisse les parois de la ramification, comme la fausse membrane du croup tapisse la trachée-artère, etc. Outre ce canal pseudo-membraneux, il y a quelquefois encore, mais pas toujours, à beaucoup près, un liquide de nature biliaire, très-jaune aussi, mais peu abondant.

La vésicule biliaire, énormément distendue, ressemble à une anse du gros intestin, ses parois sont amincies et transparentes; ce n'est pas de la bile qu'elle contient, mais un liquide trouble, assez épais, d'un blanc jaunâtre, qui a absolument l'aspect du liniment ammoniacal ordinaire, seulement il est moins épais; son odeur n'est nullement celle de la bile, c'est celle d'un mucus intestinal très-fétide. Sa saveur est légèrement salée; elle a quelque analogie avec celle du chou pourri, de la chou-croûte, par exemple; l'acide nitrique, l'ammoniaque, n'en précipitent

rien. Ce liquide s'y comporte comme dans l'eau, s'y étend, en conservant sa couleur et une partie de son odeur. — D'après l'analyse qu'a bien voulu en faire, pour moi, M. Pelouze, il ne contient presque ni résine, ni matière colorante, etc. Il ne renferme ni picromel, ni cholestérine. Il n'est, pour ainsi dire, formé que d'eau, d'albumine et de quelques sels. Sa densité est de 1,006, celle de l'eau étant 1,000.

En ouvrant le canal cholédoque, il s'écoule un peu de ce liquide; on peut, par la pression, en faire couler aussi dans le duodénum.

La longueur de la vésicule biliaire est de cinq pouces et demi; incisée longitudinalement et déployée, la plus grande largeur de sa surface est de quatre pouces trois lignes. Du col de la vésicule, à l'embouchure du canal hépatique, il y a dix-huit à vingt lignes; du même point au duodénum, quatre pouces quatre à six lignes. Incisé et déployé, la largeur du canal cystique est de trois à cinq lignes; celle de l'hépatique de cinq à sept lignes; celle du cholédoque de cinq à six lignes. Le canal pancréatique s'abouche dans le canal cholédoque; il a sa capacité habituelle.

J'exposerai ailleurs les remarques que la distension de la vésicule biliaire et du canal cystique m'a mis à même de faire sur la structure de leurs parois et la disposition de leur face interne.

La teinte de l'intérieur du canal cystique est d'un rose pâle, comme celle de la vésicule. Celle du canal hépatique et du cholédoque est d'un beau jaune gomme-gutte, qui se fonce en approchant du duodénum, et qui prouve que la bile, qui ne coulait plus de la vésicule biliaire, fluait encore du canal hépatique dans le canal cholédoque et le duodénum.

Les vaisseaux de l'extérieur de la vésicule biliaire, sont très-développés et très-apparens.

Appareil respiratoire. Le poumon droit est très-adhérent à la plèvre costale, par son sommet, dont une partie reste dans la poitrine; le haut et la partie postérieure de ce poumon, offrent un état d'hépatisation grise, qui n'a pas tous les caractères ordinaires à cette altération. Son tissu est friable, d'un gris rougeâtre ou jaunâtre, s'écrase et laisse écouler de la sérosité plutôt que du pus. Le reste du poumon est un peu emphysémateux. Le poumon gauche est violet, et engoué de sang à sa partie postérieure. Il contient de l'air à sa partie antérieure, et crépite dans toute son étendue.

La membrane muqueuse des bronches est tapissée d'une grande quantité de mucus rougeâtre, tenace et épais; elle n'est pas rouge, et est peu injectée.

Appareil circulatoire. Le sang que contiennent le cœur et l'aorte descendante, est noir, cailleboté, mêlé d'autre sang fluide. En général, ce liquide est noir, épais, mais fluide partout, même aux veines les plus éloignées. Les artères en contiennent moins que les veines, mais quelques-unes en renferment, notamment la crurale droite.

Le cœur et les gros vaisseaux ne contiennent point de caillots fibrineux; dans leurs parois, dans leur capacité, ils n'offrent rien que de naturel.

Appareil génito-urinaire. Les reins sont un peu plus rouges peut-être que dans la majorité des cas; les bassinets sont vides, les uretères un peu dilatés. La vessie contiendrait à peine une grosse noix; elle renferme une bonne cuillerée d'une urine trouble, d'un blanc jaunâtre. La membrane muqueuse offre une immense quantité de rides mamelonnées, sur lesquelles il y a une teinte violette, et comme de petites ecchymoses. Le col de la vessie est libre. Les capsules surrénales sont à l'état ordinaire.

Les organes sexuels n'offrent rien de remarquable.

Système nerveux. Les membranes sont parfaitement libres, à la surface du cerveau; elles ne sont point injectées. Le cerveau proprement dit est manifestement un peu mou. Il l'est plus, proportionnellement, que le reste du système nerveux central. Il est assez facile d'en séparer, sous forme de chevelus, les vaisseaux ténus qui le sillonnent. Il est pâle à l'intérieur, et ses deux substances sont peu injectées.

Le cervelet offre, à l'extérieur, la substance comme *muqueuse*, que j'ai signalée ailleurs (1). La moelle alongée est à l'état normal. Les vaisseaux de la moelle épinière sont un peu injectés. Ses deux substances sont très-fermes; la grise est un peu plus foncée en couleur qu'à l'ordinaire.

Les ganglions semi-lunaires, leurs nerfs, une partie des ganglions nerveux abdominaux, soigneusement examinés, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, n'offrent rien que de très-naturel.

Cette observation, d'un choléra-morbus vraiment chronique, pourra, ce me semble, prendre place parmi celles qui serviront à tracer l'histoire de l'épidémie de 1832, et c'est pour cela que je la publie. Le sommaire que j'en ai tracé suffira pour appeler l'attention sur ses circonstances principales, et en faire sentir l'intérêt.

ANALYSE DU MÉMOIRE DE M. REYNAUD SUR L'OBLITÉRATION DES BRONCHES.

(Extrait du Rapport fait à l'Académie, par M. BOUILLAUD.)

Dans une espèce de préambule, M. Reynaud, après avoir signalé la *nouveauté*, la *virginité*, pour ainsi dire, du sujet dont il s'occupe, déclare que son travail est purement anatomique; qu'il ignore les symptômes propres à révéler pendant la vie la lésion qu'il décrit, et qu'il soupçonne à peine les causes de cette lésion. L'oblitération des bronches est, dit-il, loin d'être rare; toutefois, il n'a pu indiquer en *chiffres l'ordre de fréquence suivant lequel cette altération s'est présentée à lui, dans un nombre déterminé de sujets.* Ce qui s'est opposé à cette détermination, c'est la difficulté de faire, dans tous les cadavres, les recherches nécessaires pour s'assurer de l'existence ou de la non existence d'une lésion qui ne frappe pas toujours au premier regard, et qui, bornée quelquefois à un seul point de l'arbre bronchique, ne saurait être découverte qu'en apportant dans l'examen des organes de la respiration beaucoup de temps et de patience.

Quoi qu'il en soit, trois espèces d'oblitération des tuyaux bronchiques se sont offertes à l'observation de M. Reynaud. Dans la première espèce, la cause de la lésion se trouvait hors de ces tuyaux, c'est-à-dire que des tumeurs de diverse nature, développées dans leur voisinage, en avaient amené peu à peu l'occlusion complète. Dans les deux autres espèces, la cause de l'oblitération avait pris naissance dans la propre cavité des tuyaux bronchiques; et tantôt cette oblitération dépendait de la présence d'une matière accidentelle, qui convertissait ces organes creux en des cordons solides; tantôt d'une *coarctation* complète de leurs parois dans des points plus ou moins éloignés de l'origine des bronches.

(1) Examen anatomique de l'encéphale des suppliciés. Journal des progrès, tom. III, deuxième série.

Pour faciliter l'intelligence des faits pathologiques qu'il a observés, M. Reynaud décrit la disposition normale des bronches dans l'intérieur des poumons, leur mode de division et de terminaison, sujet sur lequel jusqu'ici les anatomistes ne sont pas complètement d'accord, car la controverse se glisse partout, même en anatomie. Quelques-uns, partageant l'opinion d'Helvétius et de Haller, soutiennent encore que, parvenues jusque dans les lobules pulmonaires, les ramifications bronchiques cessent d'exister sous la forme de tuyaux, pour se perdre dans un tissu spongieux particulier, dont les cellules communiquent toutes les unes avec les autres, et dans tous les sens. Cependant Malpighi avait fait justice de cette opinion, et démontré que les bronches, après s'être divisées en rameaux de plus en plus ténus, se terminaient en une multitude de culs-de-sac qui ne communiquaient entre eux qu'au point de leur origine. Dans un très-beau Mémoire, un anatomiste alsacien, M. Reissessen, a mis dans une parfaite évidence la vérité des faits allégués par l'illustre anatomiste italien, en faveur de sa doctrine. M. Reynaud a répété les expériences de Reissessen, et il en a obtenu les mêmes résultats.

Chez des fœtus qui n'avaient point encore respiré, il a plusieurs fois examiné les poumons, après avoir fait pénétrer du mercure dans les bronches, et il a vu que celles-ci se terminaient par des bosselures, comme si elles avaient donné naissance, par leurs côtés, à une foule de petits culs-de-sac ou d'enfoncemens. Leur dernière extrémité elle-même n'était autre chose qu'un véritable cul-de-sac, sorte d'*impasse anatomique* que ne pouvaient franchir les globules mercuriels.

Dans une foule d'autres circonstances, sans injection ni préparation aucune, M. Reynaud a reconnu, à la simple vue, la même disposition sur des poumons d'animaux ou d'hommes adultes, chez lesquels les vésicules pulmonaires, ou les dernières terminaisons bronchiques, ont une capacité beaucoup plus considérable que chez le fœtus.

Enfin, en incisant les petites bronches au moyen de ciseaux très-pointus, et avec la précaution d'insuffler souvent les petites bronches incisées, pour en découvrir toujours très-distinctement la lumière, M. Reynaud est parvenu jusqu'à la distance de quatre à cinq lignes de la périphérie du poumon, où viennent se terminer les bronches, en affectant une direction plus ou moins perpendiculaire; se servant ensuite d'une soie de sanglier pour conduire l'instrument qui devait inciser les ramifications extrêmes des bronches, à deux lignes de sa terminaison, on voyait que la cavité de ces ramifications était comme criblée par une foule de légers enfoncemens, et de petites ouvertures qui aboutissaient dans de petits rameaux alternes.

Cela posé, M. Reynaud aborde directement le sujet de son Mémoire.

§ I. Oblitération des bronches par la coarctation de leurs parois, sans présence d'aucune matière accidentelle dans leur cavité, et sans compression extérieure de ces tuyaux.

Premier cas. Le degré le plus *élémentaire* de cette oblitération des bronches, se trouve dans celle de la vésicule pulmonaire elle-même, ou mieux de l'espèce de cul-de-sac par lequel se terminent les dernières divisions de l'arbre bronchique. Lorsque cette oblitération des vésicules est générale, il en résulte des masses plus ou moins considérables, dans lesquelles le parenchyme pulmonaire, de vésiculeux et spongieux qu'il était, devient solide, compacte, imperméable à l'air. Mais ce n'est pas seulement sous la forme générale, si l'on peut ainsi dire, que M. Reynaud a observé ce genre d'oblitération, il l'a aussi rencontrée sous la *forme partielle*.

Après avoir simplement signalé ce degré *élémentaire* de la lésion dont il s'occupe, M. Reynaud l'étudie dans les conduits aériens eux-mêmes, plus ou moins loin de leur terminaison, la connaissance des modifications de structure qu'elle y entraîne, permettant d'apprécier, avec la plus grande exactitude, des modifications analogues survenues dans les vésicules elles-mêmes. Cet observateur a vu siéger l'espèce d'oblitération dont il est question, dans tous les points de l'arbre *bronchial*, c'est-à-dire depuis les ramifications les plus déliées jusques aux troncs eux-mêmes. On trouve dans les figures que M. Reynaud a jointes à son travail, un remarquable exemple de ce genre d'oblitération.

Deuxième cas. Une autre espèce d'oblitération bronchique est celle qui siège dans des rameaux bronchiques de cinquième ou sixième ordre, par conséquent très-près de leur terminaison. Pour découvrir cette espèce d'oblitération, quand elle existe, M. Reynaud incise le poumon en suivant les bronches avec précaution; alors il parvient dans une espèce de cul-de-sac qu'il reconnaît bien pour une terminaison anormale, attendu que la bronche incisée offre là un calibre assez considérable pour qu'elle puisse encore fournir à des divisions secondaires, et que, d'ailleurs, à la faveur d'un examen attentif, on constate l'existence de ces divisions au-delà du point occupé par l'oblitération.

Troisième cas. Une troisième espèce d'oblitération que M. Reynaud a souvent aussi rencontrée, est celle qui occupe des rameaux bronchiques d'un calibre moins petit que celui des divisions dont il vient d'être question, bien que ces rameaux ne soient pas à une distance plus grande de la plèvre que ces dernières. Dans ce cas, la surface du poumon se trouvait plus ou moins froncée au point correspondant à l'oblitération, et cette dispositon explique pourquoi cette espèce d'oblitération affectait des tuyaux plus volumineux que dans l'espèce précédente, bien que dans l'un et l'autre cas l'oblitération se trouvât à la même distance de la plèvre où viennent aboutir les dernières divisions des bronches. Il est évident, en effet, que, dans le cas d'oblitération avec froncement de la surface pulmonaire, celle-ci s'étant rapprochée des bronches, il s'ensuit qu'une oblitération siégeant dans des rameaux du quatrième ordre, est aussi voisine de la plèvre pulmonaire, que si elle occupait un rameau du cinquième ordre, sans formation du froncement, et partant du retrait de la substance pulmonaire périphérique. Quant à ce froncement lui-même, il dépend, selon M. Reynaud, de ce que les rameaux qui dérivent de la bronche oblitérée, s'oblitérant eux-mêmes, éprouvent une sorte de retrait qui entraîne l'affaissement du tissu pulmonaire où ils se rendent. Au reste, puisque, comme tout le monde le sait, les bronches se terminent à des distances fort différentes de la surface pulmonaire, on conçoit qu'il est possible de rencontrer les deux dernières espèces d'oblitération qui viennent d'être indiquées, dans des parties centrales des poumons, et c'est, en effet, ce qui est arrivé plusieurs fois à M. Reynaud.

Quatrième cas. Une quatrième et dernière espèce

l'oblitération est celle que M. Reynaud a observée dans des troncs bronchiques plus volumineux que ceux dont il a été mention jusqu'ici, et destinés à fournir des branches à des portions plus ou moins considérables du poumon. Il possède une vingtaine d'exemples de cette espèce, et il a eu soin d'en faire représenter quelques-uns dans les planches annexées à son Mémoire. Cette espèce d'oblitération est, d'ailleurs, comme on le devine aisément, celle dont il est le plus facile de constater la présence. M. Reynaud l'a rencontrée à toutes les hauteurs de l'arbre *bronchial*, depuis les bronches qui naissaient les premières de la bronche unique qui pénètre dans chaque poumon, jusques à celles qui, *dans les recherches ordinaires*, sont presque toujours facilement incisées au moyen des ciseaux boutonnés dont on se sert pour ces recherches.

Quel que soit, au reste, le calibre des rameaux où siège l'oblitération, M. Reynaud a constamment observé que, immédiatement au-delà du *cul-de-sac* qui annonce le point où commence la lésion, ces rameaux se transformaient en un cordon fibreux, solide, plein, qui se prolongeait jusqu'à leur terminaison dans le parenchyme pulmonaire. Dans la dernière espèce, la disposition des cordons fibreux était variable; tantôt on les voyait se diviser et se sous-diviser a *l'instar* des bronches elles-mêmes, et se terminer au voisinage de la plèvre par une innombrable quantité de filamens très-ténus; tantôt un cordon unique régnait depuis le point oblitéré jusqu'à la plèvre, en diminuant de plus en plus de volume, en même temps que de ses côtés naissaient des filamens secondaires plus déliés qui se divisant et se subdivisant à leur tour, allaient se terminer de la même manière. Enfin, des parties latérales de ces filamens secondaires eux-mêmes, partaient, dans la profondeur du poumon, de petits prolongemens très-courts et renflés, qui, à leur terminaison, se comportaient de la même manière.

Après avoir ainsi décrit, avec une merveilleuse précision, les différentes sortes d'oblitérations bronchiques, M. Reynaud rappelle, d'une manière générale, que l'anatomie pathologique et l'anatomie normale se prêtent sans cesse un mutuel secours, et il fait voir que, *dans l'espèce*, sans la connaissance de la distribution et de la terminaison des bronches, telle qu'il l'a exposée au commencement de son Mémoire, « l'existence de ces cordons ou filamens continuant jusqu'à la plèvre les bronches oblitérées et indiquant parfaitement la disposition de l'arbre bronchique, serait restée tout-à fait inexplicable. » Or, il est évident que ces cordons solides ne sont autre chose que les bronches elles-mêmes, oblitérées jusques à leurs extrémités. A son tour, ajoute M. Reynaud, ce fait pathologique ne vient-il pas pleinement confirmer les assertions émises sur la distribution des tuyaux bronchiques, et le mode suivant lequel ils se terminent, soit dans l'intérieur du poumon, soit à sa périphérie? La nature ne nous fournit-elle point ici, pour ainsi dire, une préparation anatomique des plus heureuses, et contre laquelle on ne saurait opposer ni les imperfections de nos injections, ni celles de nos moyens ordinaires de dissection?

Des portions du poumon où siègent les oblitérations bronchiques.

Le lobe supérieur des poumons, et particulièrement son sommet, lieu de prédilection d'un assez grand nombre d'altérations *organiques*, était le siège le plus commun des oblitérations. M. Reynaud n'en rencontré que deux fois dans le lobe inférieur.

État des bronches oblitérées et du tissu pulmonaire voisin de l'oblitération.

M. Reynaud a trouvé le plus souvent les bronches oblitérées dans l'état le plus parfait d'intégrité, dans toute leur portion encore accessible à l'air. Quelquefois elles étaient plus ou moins dilatées, dilatation plus fréquente dans les gros troncs, et à peu de distance de leur origine que partout ailleurs. La membrane muqueuse était tantôt rouge, par suite de l'injection du poumon, tantôt décolorée ou rosée comme dans l'état normal. Une fois M. Reynaud a trouvé les bronches un peu épaissies au voisinage de l'oblitération, pendant que leur surface interne était rouge et recouverte d'une légère exsudation couenneuse. Dans un autre cas, cet observateur a trouvé les parois bronchiques d'une extrême ténuité, transparentes et complètement dépourvues de points cartilagineux, dans l'étendue d'un demi-pouce. Les bronches voisines de celles occupées par l'oblitération, offraient quelquefois une remarquable dilatation.

Quant au parenchyme pulmonaire voisin des bronches oblitérées, il offrait quelquefois un état d'emphysème, ou mieux de raréfaction, tandis que d'autres fois on le trouvait dans des conditions tout-à-fait opposées, c'est-à-dire qu'il était *densifié* et imperméable à l'air.

État des vaisseaux sanguins et du tissu cellulaire avoisinant les bronches oblitérées.

Sauf les cas où une dilatation extrême des bronches avait précédé leur oblitération, cas dans lesquels toutes les parties voisines se trouvaient indistinctement plus ou moins comprimées, les vaisseaux sanguins qui les accompagnaient ne se sont point présentés à M. Reynaud dans un état d'oblitération. Bien plus, il a pu, au moyen de l'insufflation, les suivre à de très-grandes distances. Toutefois, quand on arrivait aux très-petits rameaux qui suivent les derniers filamens fibreux par lesquels se terminaient les bronches altérées, on ne pouvait y faire pénétrer l'air, quelque force qu'on employât pour l'y insuffler. Ces rameaux étaient donc oblitérés, lésion qui s'annonçait extérieurement par leur coloration noire, coloration qu'on remarquait aussi dans les filamens bronchiques indiqués ci-dessus. M. Reynaud n'a point dirigé ses recherches sur l'état des nerfs et des vaisseaux lymphatiques des poumons.

Le tissu cellulaire où aboutissaient les derniers filamens des bronches oblitérées, plus développé que dans l'état normal, tenait séparés et isolés les nombreux rameaux bronchiques qui, autrefois distendus par de l'air, constituaient tout entier le tissu pulmonaire. La teinte noire de ces filamens tranchait sur la couleur grisâtre du tissu cellulaire qui les environnait, lequel, plus mou et plus facile à rompre que les filets fibreux des bronches, se déchirait aisément par le râclement avec la lame du scalpel.

Causes de l'oblitération qui vient d'être décrite.

D'après les idées qu'on se fait généralement, dit M. Reynaud, sur les propriétés des membranes muqueuses et sur le peu de tendance qu'elles ont à être affectées de cette espèce d'altération qui amène à sa suite l'adhésion des parties les unes avec les autres,

on aura lieu d'être surpris que les bronches soient si fréquemment le siége d'oblitération. Mais, ajoute M. Reynaud, combien le feuillet mince et pellucide qui, dans le parenchyme pulmonaire, constitue presque à lui seul les tuyaux bronchiques, ne diffère-t-il pas de la couche vraiment muqueuse qui tapisse le commencement des voies aériennes, et, à plus forte raison, de la membrane muqueuse digestive? Dans les petites bronches, en effet, on ne trouve ni villosités, ni follicules, et leur sécrétion normale est de la sérosité et non du mucus. D'une autre part, la membrane qui tapisse la surface interne des voies aériennes, est, bien plus souvent que les membranes muqueuses ordinaires, affectée d'inflammation couenneuse ou plastique, et M. Reynaud est porté à croire que les extrémités bronchiques offrent souvent un état analogue. Il a rencontré plusieurs cas de pneumonie aiguë avec *hépatisation* du poumon, dans lesquels les petites bronches étaient plus ou moins exactement remplies par de fausses membranes, l'inflammation ayant laissé intactes les parties environnantes. Conduit par les données précédentes à rapprocher la membrane interne des rameaux bronchiques des membranes séreuses et de celle qui revêt l'intérieur des vaisseaux, M. Reynaud regarde comme un fait au moins probable que l'inflammation développée suivant *un certain mode* dans les petites bronches, peut en déterminer l'oblitération, de la même manière que cela a lieu dans un vaisseau également frappé de phlegmasie. D'un autre côté, M. Reynaud pense que les conduits aériens peuvent s'oblitérer au-delà du point enflammé, par cela seul que l'air cesse d'y pénétrer, comme on voit une artère, dans laquelle le sang ne circule plus, s'oblitérer également après un temps plus ou moins long. Dans ce cas, l'air contenu dans les rameaux bronchiques est préliminairement résorbé.

M. Reynaud a souvent observé l'oblitération des bronches de l'espèce qui nous occupe actuellement, chez les individus atteints de tubercules. C'est dans les masses enkystées ou libres, qu'il est si commun de rencontrer au sommet des poumons des phthisiques, qu'a lieu le plus ordinairement l'oblitération bronchique. Des cas de ce genre sont représentés dans les planches annexées au Mémoire que nous analysons. Après avoir signalé la difficulté d'arriver à la connaissance de l'origine et de la nature d'une lésion organique quelconque, lorsqu'on a vu que ses derniers résultats et que ses caractères primitifs se trouvent pour ainsi dire effacés, M. Reynaud essaie de remonter au mode de production des masses crayeuses, plâtreuses, tuberculeuses, dont le sommet des poumons des phthisiques est ordinairement le siége. (Les masses crayeuses ou plâtreuses sont plus fréquentes chez les vieillards que chez les sujets moins avancés en âge.) On sait qu'un froncement de la surface du poumon correspond souvent à l'endroit qu'occupent les masses crayeuses, et qu'autour d'elles le tissu cellulaire est plus ou moins induré. Le point de départ de ces altérations chroniques ne peut être, suivant M. Reynaud, qu'un abcès du poumon, ou la fonte d'une masse tuberculeuse; et comme rien n'est plus rare, ajoute-t-il, qu'un abcès du poumon, et rien de plus commun que les altérations dont il est question, il est évident que l'affection tuberculeuse, terminée par ramollissement, constitue l'origine la plus commune de ces altérations, qui ne diffèrent ainsi des cavernes que parce qu'elles sont plus anciennes. Dans les environs de ces altérations, existent des adhérences ou autres lésions qui attestent que là, à une certaine époque, s'est opéré un travail inflammatoire plus ou moins intense. De ces considérations, M. Reynaud conclut que les masses crayeuses, plâtreuses, avec froncement du poumon dans le point correspondant, constituent un mode de guérison des ulcères ou cavernes tuberculeuses des poumons. Si ces lésions sont plus fréquentes chez les vieillards que chez des sujets moins âgés, c'est que ceux-ci sont le plus souvent entraînés au tombeau avant qu'ait pu s'accomplir un *travail réparateur*, qui exige une longue durée. M. Reynaud regarde comme probable que, dans les cas d'abcès des poumons, l'oblitération des bronches voisines est la conséquence du travail inflammatoire qui va se propageant graduellement et dans l'étendue d'un certain rayon, aux limites des points enflammés. Peut-être, aussi, dans quelques cas de ramollissement de tubercules, qui s'accompagne d'un travail inflammatoire évident, les choses se passent-elles aussi de la même manière. Mais c'est encore là, suivant M. Reynaud, une conjecture qu'il ne donne que pour ce qu'elle vaut.

Effets physiologiques de l'oblitération des bronches de l'espèce indiquée ci-dessus.

M. Reynaud a été très-bref sur ce point, sur lequel il reconnaît ne pouvoir émettre qu'un très-petit nombre d'idées positives. Après avoir rappelé que les bronches voisines de celles où siége l'oblitération et le tissu pulmonaire lui-même, se trouvaient dans un état remarquable de dilatation, M. Reynaud fait remarquer que telle est la disposition du poumon, que les diverses parties qui le constituent ne sauraient se suppléer les unes les autres. En effet, le défaut d'anastomoses entre les différentes bronches, rend impossible la *circulation* de l'air par voies collatérales, dans toutes les parties auxquelles était destiné le rameau bronchique oblitéré : de là, une diminution dans l'étendue de la surface respiratoire, équivalente à toute la quantité de poumons où l'air ne saurait plus pénétrer; et comme la force qui fait pénétrer dans le poumon tout entier une quantité donnée d'air, reste la même, il en résulte la dilatation indiquée des parties situées dans le voisinage des bronches oblitérées. Bientôt l'effet s'ajoutant en quelque sorte à la cause, une nouvelle diminution de l'étendue du champ de la respiration a lieu (il est évident, en effet, que c'est à ses dépens que s'opère la dilatation des bronches et la raréfaction du tissu pulmonaire). Que si l'oblitération occupait à la fois un grand nombre de bronches, elle donnerait peut-être lieu à des effets physiologiques appréciables, et modifierait plus ou moins le bruit respiratoire dans les parties où elle siégerait. Mais jusqu'ici l'auscultation n'a fait découvrir que peu de chose; et au milieu des symptômes offerts par les malades chez lesquels M. Reynaud a rencontré l'oblitération des bronches, symptômes dont plusieurs se rapportaient à d'autres maladies du poumon, il serait difficile de faire exactement la part de l'une et celle des autres, dans la production de ces symptômes.

Passons, avec M. Reynaud, à une autre espèce d'oblitération des bronches.

§ II. Oblitération des bronches par une substance formée et accumulée dans leur intérieur.

M. Reynaud ne s'est occupé que de l'oblitération des petites bronches et de leurs extrémités terminales. Tantôt cette oblitération est bornée à un point

peu étendu de la bronche, et la matière qui en est la cause se présente sous la forme d'une petite masse plus ou moins arrondie ; tantôt l'oblitération est beaucoup plus étendue et la matière accidentelle offre une disposition qui retrace en quelque sorte celle des tuyaux bronchiques qu'elle remplit.

Cette matière ressemblait tantôt à de la matière tuberculeuse, et tantôt à la substance plastique qui constitue les pseudo-membranes inflammatoires, celles du croup en particulier. Dans ce dernier cas, les portions des poumons où existait l'oblitération, offraient une forme de pneumonie ou d'hépatisation que fait connaître M. Reynaud, et qui n'avait point été décrite avant lui. Il commence par rapporter un cas très-détaillé et très-intéressant de cette forme d'hépatisation. En examinant le poumon d'un individu qui avait succombé aux symptômes d'une pneumonie, outre l'hépatisation ordinaire qu'il rencontra dans certains points de ce poumon, il trouva, dans d'autres points de l'organe, la disposition suivante : on voyait saillir de l'intérieur de toutes les bronches de troisième ou quatrième ordre, des cylindres de matière couenneuse, semblables à ceux qui remplissent souvent les vaisseaux dans lesquels le sang s'est coagulé et décoloré. Comme cette matière formait des cylindres solides, qui suivaient toutes les divisions bronchiques, on pouvait l'enlever sous forme d'arbre très-ramifié, ainsi que l'est l'arbre bronchial, qui en constituait, pour ainsi dire, le moule. La disposition arborescente existait jusqu'à la périphérie du poumon, et la matière engouait jusqu'aux vésicules elles-mêmes. Des renflemens granuleux hérissaient le pourtour des cylindres pseudo-membraneux, et leur donnaient une forme noueuse; ces renflemens, vers l'extrémité des cylindres, c'est-à-dire sous la plèvre elle-même, consistaient en des grains parfaitement semblables à ceux que présente la surface d'une incision pratiquée dans un poumon *hépatisé*, et cette *disposition grenue* se remarquait non seulement à la surface du poumon, mais aussi dans l'intérieur de plusieurs portions de cet organe. La matière qui obstruait ainsi les ramifications bronchiques se rapprochait beaucoup de la fibrine. M. Reynaud se demande ce que serait devenue la matière plastique qui remplissait les tuyaux bronchiques dans ce cas, et dans quatre autres semblables qu'il a recueillis depuis, si les malades eussent vécu sous l'influence d'une diathèse *tuberculeuse, cancéreuse, ou de toute autre nature* ? Ces pneumonies, dit-il, n'auraient-elles pas pu amener, chez un phthisique, quelques-unes de ces transformations remarquables, d'une grande portion du poumon, ou de cet organe tout entier, dans lesquelles il semble converti en une masse tuberculeuse, compacte, comme cela se rencontre assez souvent chez les enfans, et comme l'a rencontré M. Reynaud, chez les singes, animaux les plus sujets, entre tous les autres peut-être, du moins dans nos climats, à la phthisie pulmonaire ? Cet observateur rapporte un fait de ce genre, recueilli dans le service de M. Louis, chez un individu phthisique ; et pense qu'on ne saurait mieux désigner l'oblitération des bronches qui existait chez cet individu, que sous le titre de *croup tuberculeux des petites bronches et de leurs vésicules terminales.*

M. Reynaud aurait pu rapporter un assez grand nombre de cas d'oblitération des bronches par de la matière tuberculeuse, dans des points circonscrits du poumon, lésion qui donnait naissance à des granulations et à une des formes anatomiques de la phthisie; mais comme ses observations à ce sujet ont été faites à l'occasion d'autres semblables, qui lui avaient été communiquées par M. le docteur Carswel, il a cru devoir laisser à ce dernier médecin l'honneur de développer ce point de doctrine, et il passe aussitôt à l'étude d'une autre espèce d'oblitération des bronches.

§ III. Oblitération des bronches par compression.

On conçoit, dit M. Reynaud, que la présence d'une tumeur au sein du parenchyme pulmonaire, comprime nécessairement les petits tuyaux bronchiques voisins, et doit en amener l'oblitération plus ou moins complète. La dilatation des bronches, portée à un certain degré, entraîne un effet semblable. Un cas d'oblitération des bronches par des masses calculeuses, est représenté dans l'une des planches annexées au Mémoire. Sur le cadavre d'un singe mort phthisique, M. Reynaud a vu une tumeur tuberculeuse développée au pourtour de la première bronche, qui avait opéré une complète oblitération de ce conduit : ayant voulu insuffler de l'air dans le poumon gauche, il s'aperçut qu'il existait un obstacle à cette opération. Une masse arrondie de ganglions tuberculeux entourait la bronche de ce poumon, à peu près comme la prostate entoure le canal de l'urètre à son origine; et ce qu'il y a d'assez remarquable, c'est que cette masse offrait une forme assez semblable à celle de la prostate. Quoi qu'il en soit, elle avait comprimé la bronche au point d'en avoir complètement effacé la cavité dans l'étendue d'un demi-pouce. Au-delà de ce point, la bronche avait son calibre normal, et contenait un mucus glaireux, rougeâtre, non aéré, assez analogue à celui que l'on rencontre souvent dans le col de l'utérus.

Il était évident que pendant la vie de ce singe, le poumon, dont la bronche principale était ainsi oblitérée, avait été tout-à-fait imperméable à l'air. M. Reynaud pense que l'air contenu dans ce poumon, à l'époque où l'oblitération est devenue complète, a été insensiblement absorbé. Cette oblitération était accompagnée d'un rétrécissement du côté correspondant de la poitrine. Ce rétrécissement a été la conséquence du retrait du poumon sur lui-même, par l'effet de son imperméabilité à l'air, comme dans d'autres cas, moins rares, on le voit survenir à la suite de la résorption d'un empyème, lequel se dissipe après avoir affaisé le poumon. Nous pensons, avec M. Reynaud, que le fait dont il vient d'être question, quoique du domaine de l'anatomie pathologique comparée, est de nature à engager les médecins observateurs à faire des recherches sur le point de la science auquel il se rapporte.

C'est par l'exposition de ce fait que M. Reynaud a terminé le travail dont, il y a déjà plusieurs mois, l'Académie entendit la lecture d'une oreille si justement attentive.

Cette longue analyse prouve assez le prix que la Commission attache au Mémoire de M. Reynaud. Il nous paraît digne de la haute approbation de l'Académie. La Commission a pensé aussi que l'Académie devait inviter M. Reynaud à poursuivre l'étude du sujet sur lequel roule son Mémoire, en se livrant à la recherche des symptômes et des signes par lesquels l'oblitération des bronches peut se manifester, et en approfondissant davantage l'étiologie de cette maladie. L'Académie recevrait avec une nouvelle satisfaction les communications de M. Reynaud sur ces deux points.

La Commission, voulant être complètement juste,

a dû réserver une partie de ses éloges pour les planches annexées au texte. A l'exception d'une, dont l'auteur est celui du Mémoire, toutes les autres sont dues au savant et fidèle pinceau de M. le docteur Carswel, ce Raphaël de l'anatomie pathologique.

—

HOPITAL DE LA PITIÉ.

Service de M. Velpeau.

RECHERCHES SUR LES ÉPANCHEMENS DE SANG;

Par Williams MURDOCH, interne.

La rupture des parois des vaisseaux sanguins, quelle qu'en soit la cause, est toujours suivie de l'extravasation du fluide qu'ils contiennent. Le sang peut s'écouler au-dehors, s'infiltrer dans l'épaisseur ou dans l'interstice des organes; il peut aussi en écarter ou en briser les fibres, et s'assembler en foyers circonscrits: c'est à ces foyers qu'on donne ordinairement le nom d'épanchement de sang. Nous ne prétendons point traiter ici des différens symptômes qui accompagnent ces épanchemens, et encore moins des causes nombreuses qui peuvent les produire. Persuadé que nous sommes que la nature emploie les mêmes moyens pour guérir un foyer apoplectique et la contusion d'un membre, nous voulons considérer la question sous un point de vue général, l'étudier sous le rapport anatomo-pathologique, examiner la terminaison habituelle des foyers sanguins, et les phénomènes locaux qui peuvent en résulter.

Lorsque le sang fait irruption dans une partie, il n'est plus qu'un corps étranger que la nature cherche à modifier, ou dont elle tend à se débarrasser. Elle peut procéder de trois manières différentes, 1° par la résorption des caillots; 2° par la suppuration du tissu cellulaire qui les environne; 3° par le développement d'une tumeur de nature particulière, que M. Velpeau a désignée sous le nom d'hématoïde, et qui est formée par les principes du sang plus ou moins décomposés par l'action élaboratoire de l'absorption. Examinons successivement ces terminaisons.

La première est heureusement la plus commune: une irritation légère, entretenue par la présence du fluide extravasé, provoque l'action des vaisseaux absorbans. La sérosité et les portions les plus ténues du sang s'infiltrent au loin dans les tissus voisins, et rentrent les premiers dans le torrent circulatoire. La matière colorante est reprise ensuite, et bientôt la fibrine elle-même ne résiste pas au travail de l'absorption. La cavité du foyer se resserre tous les jours, à mesure que les caillots diminuent de volume, et enfin ces derniers finissent par disparaître complètement; de sorte que la dissection de la partie ne ferait découvrir aucune altération anormale. Cependant si le sang, en s'épanchant, avait rupturé les tissus au lieu de les écarter, il peut rester, après qu'il a disparu, une cicatrice linéaire, comme on en voit quelquefois dans le tissu cérébral, à la suite de noyaux apoplectiques. La rapidité de la terminaison par absorption est, en général, en raison inverse de la quantité de sang extravasé, et en raison directe de la bonté de la constitution, de la jeunesse et de la vigueur du sujet.

Mais il peut arriver que la cause qui a fait sortir le sang de ses voies naturelles, ait exercé une action irritante sur les tissus dans lesquels il s'est logé. Celui-ci, d'ailleurs, peut être en quantité trop considérable, ou être doué de propriétés délétères. Une seule de ces circonstances, et à plus forte raison est toutes réunies, peuvent déterminer une inflammation aiguë, dont la terminaison par suppuration est immanquable. Le corps étranger tend à s'éliminer avec le pus, au lieu d'être repris par les vaisseaux. Le foyer se tuméfie, devient douloureux, et, s'il est accessible aux instrumens du chirurgien, doit être ouvert dès qu'on croit que la pyogénie est bien établie. Il s'en écoule alors, non point un pus homogène comme dans les abcès ordinaires, mais un fluide purulent mêlé à des caillots plus ou moins décomposés. Tantôt, en effet, ils sont noirs, et conservent encore tout l'aspect du sang; tantôt, au contraire, ils sont délayés dans la masse liquide qu'ils colorent en jaune rouge ou rouge brun. Enfin, si l'abcès a existé long-temps avant d'être ouvert, il peut se faire que la partie colorante du sang ait complètement disparu et qu'on ne trouve dans le pus que des grumeaux de fibrine blanchie par le travail morbide. Quelques observations me portent à croire que le sang épanché peut, à la longue, être tellement altéré par la pyogénie, qu'il est imposibles d'en reconnaître les élémens dans le liquide qui s'écoule à l'ouverture de la tumeur.

La terminaison des foyers sanguins par suppuration est assez rare; sa gravité varie suivant la situation et la capacité de la cavité.

Première Observation.

Le nommé Champy (1), âgé de soixante ans, peintre en caractères, d'une bonne constitution, n'ayant jamais été malade, entra à l'hôpital de la Pitié le 12 janvier 1832. Dix jours auparavant, il avait porté sur l'épaule droite une échelle fort lourde. Il ne fit point un long trajet avec sa charge, mais en la déposant il sentit une légère douleur et un craquement vers la région acromio-claviculaire. Le lendemain l'épaule se gonfla; cette tuméfaction a continuellement augmenté depuis.

A son arrivée à l'hôpital, il offre à notre examen une tumeur fluctuante de la grosseur du poing, qui commence sur la région acromiale droite, et s'étend, en s'élargissant, vers le bord antérieur de l'aisselle. La peau est d'un rouge-violet, l'épiderme un peu soulevé. M. Velpeau fait une incision d'un pouce sur le centre de la tumeur; il s'en écoule un mélange de sang et de pus, présentant presque tous les caractères que nous avons mentionnés plus haut, sur tout les flocons de fibrine, en grande partie décolorés par leur macération dans le liquide purulent. Le doigt du chirurgien, introduit dans l'incision, reconnaît que le foyer s'étend sous la clavicule, qu'une petite portion de l'extrémité acromiale de cet os est détachée, et que son tiers externe est dénudé et nécrosé. M. Velpeau porte un pronostic fâcheux. La résorption du pus vicié par le contact de l'air donna lieu à des symptômes ataxiques, et le patient succomba douze jours après. Pendant toute la durée de la maladie, le pus ne cessa point d'être mêlé de caillots de sang.

Il est probable que la contusion des tissus, faite par la pesanteur de l'échelle, occasiona d'abord un

(1) J'ai beaucoup abrégé cette observation et les suivantes, pour ne point les surcharger de détails qui n'ont aucun rapport avec mon sujet.

épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané; mais comme les solides avaient été fortement broyés, une inflammation intense se développa, et la suppuration s'ensuivit.

Il est une troisième terminaison des foyers sanguins, la plus intéressante de toutes, parce qu'elle a été la moins étudiée. Dans certaines circonstances, sans que nous puissions en expliquer la cause, le sang épanché n'est point résorbé, il ne cause pas non plus un phlegmon avec suppuration du tissu cellulaire, mais il s'établit autour de lui une irritation sourde presque sans douleur, une déviation obscure du mouvement nutritif qui en décompose les élémens. Souvent il s'organise autour de lui une membrane mince qui l'isole des parties ambiantes. C'est cet état de choses que M. Velpeau a appelé tumeur *hématoïde*. Elle reste stationnaire, n'est point douloureuse ou n'a qu'un accroissement très-lent; ce sont ces deux signes diagnostiques qui la distinguent des deux espèces précédentes. Dans la première période, quelque temps après la formation première de ces tumeurs, la surface interne de leur cavité présente l'aspect d'une membrane muqueuse injectée, aspect qu'elle conserve dans la suite. Leur surface externe est immédiatement en contact avec les parties environnantes; elles peuvent devenir des kystes dans certaines circonstances particulières; mais dans l'état ordinaire, la simple couche celluleuse qui les sépare des tissus ne mérite pas ce nom. Le sang épanché dans les tumeurs hématoïdes subit différentes altérations. Ordinairement la fibrine et le sérum se séparent, comme dans un vase. La première devient d'abord gélatineuse, blanchit ensuite, et souvent adhère aux parois de la cavité. En même temps, le sérum devient onctueux et synovial. Dans quelques cas, cependant, une de ces substances peut complètement disparaître.

Deuxième Observation.

Un homme de trente-sept ans, vigoureux et bien constitué, se présente ces jours passés à la consultation de la Pitié. Il porte une petite tumeur ovoïde à la partie antérieure et inférieure de l'avant-bras gauche. Il dit avoir reçu un coup, il y a dix jours; la tumeur s'est développée peu de temps après l'accident, et a toujours resté dans le même état. L'ouverture en fut faite par M. Velpeau. Il s'en écoule un fluide jaune, onctueux et filant, strié par quelques filamens de sang caillé. La cavité qui le contient est lisse, tomenteuse et rougeâtre; elle est située entre la peau et l'aponévrose de l'avant-bras. Cette tumeur était un petit foyer sanguin dégénéré; une partie de la fibrine du sang a disparu; le sérum et la matière colorante sont restés.

Mais c'est surtout au-devant du genou, dans la bourse muqueuse qui est entre la rotule et la peau, que les épanchemens de sang ont une grande tendance à se convertir en tumeur hématoïde. De plus, ici la structure de la partie favorise la formation d'un vrai kyste, dont les parois s'épaississent à mesure que la maladie s'invétère. M. Velpeau pense que presque tous les kystes, loupes, etc., qui se développent au-devant de la rotule, ont pour origine première une contusion, qui a donné lieu à l'irruption du sang dans la poche synoviale.

Troisième Observation.

« Le nommé L....., âgé de trente ans, ancien garde royal, entré à l'hôpital de la Pitié le 14 mai 1832, avait eu, deux jours auparavant, une rixe à la *barrière*, pour *affaire d'opinion*. Il fut terrassé par ses adversaires, et, entre nombreuses contusions, il reçut un coup de talon de botte sur la rotule gauche. Toutes les autres blessures se guérissent rapidement, mais cette dernière reste stationnaire. La tumeur qui s'est formée au-devant du genou, quelques instans après le combat, devient, pendant le séjour du malade à l'hôpital, rénitente, élastique, et un peu douloureuse. On essaie divers moyens résolutifs inutilement. Enfin, après une attente de huit jours, on se détermine à l'ouvrir par une incision longitudinale. Il en sort un sérum roussâtre et des caillots rouges, gélatiniformes. La cavité qui les contient offre l'aspect tomenteux, séro-muqueux, dont nous avons déjà parlé. On pensa simplement la plaie, en introduisant de la charpie dans le kyste; et aujourd'hui le malade est en voie de guérison.

M. Velpeau publia, de 1826 à 1827, deux observations de kystes au-devant du genou, extirpés l'un par lui-même, l'autre par M. Roux. Je ne puis mieux faire que de rapporter les propres paroles de l'auteur: « La tumeur se compose d'un kyste fibro-celluleux, d'une substance qui est un mélange de fibrine encore très reconnaissable et fort adhérente aux parois du sac, d'une matière pultacée grumeleuse très-friable, et d'une petite quantité d'un fluide jaunâtre légèrement onctueux. » — Dans un autre endroit, l'auteur fait les réflexions suivantes: « D'après cette disposition, et plusieurs autres observations analogues recueillies par nous, s'il nous était permis d'émettre une opinion sur la nature de ce kyste, et de la matière qu'il contenait, nous dirions que l'espèce de bourse muqueuse, qui existe naturellement au-devant du genou, avait été d'abord le siège d'un épanchement sanguin; 2° que la distension graduelle et permanente, que l'application successive à son intérieur de plusieurs couches qui se seront organisées, sont la cause de son épaississement et de sa transformation; 3° que les brides elles-mêmes sont un produit de la fibrine organisée; 4° enfin, que le fluide sanguin, en se décomposant et en se mêlant au fluide d'exhalation naturelle de la bourse muqueuse, a produit la matière pultacée d'une part, et la liqueur séro-synoviale de l'autre. »

Cette dernière remarque de l'auteur peut s'appliquer à certaines tumeurs des bourses, confondues ordinairement sous le nom général d'hydrocèle, et qui, n'ayant été dans leur origine que des épanchemens de sang dans la tunique vaginale, rentrent complètement dans l'ordre des tumeurs hématoïdes.

Quatrième Observation

Le nommé Jolle, bonnetier, âgé de quarante-huit ans, d'un tempérament bilieux sec, vient à la Pitié le 15 mai, pour y être traité d'une tumeur du scrotum. Il jouit habituellement d'une bonne santé, et n'a jamais eu d'autres maladies que deux gonorrhées et des chancres, que l'on a guéris sans mercure. A l'âge de seize ans, un coup de pied le frappa sur le testicule droit, lequel est toujours resté depuis un peu douloureux au toucher, et un peu plus gros que celui du côté opposé. En 1813, il tomba de cheval dans une escarmouche de cavalerie, et fut foulé aux pieds; le testicule droit fut légèrement contus. Le malade appliqua quelques cataplasmes, se reposa quelques jours, remonta à cheval et continua de faire la guerre. Pendant un an il se ressentit des effets de cette seconde contusion. Enfin, il y a cinq ans,

il reçut un coup de pied dans les bourses, qui l'étendit sur la place. Il resta une heure sans connaissance. Les parties génitales se tuméfièrent énormément. Notre malade fut saigné à plusieurs reprises, et fut forcé de rester trois semaines au lit. Depuis cette époque, le côté droit des bourses est resté plus volumineux ; la tumeur, selon le dire du patient, a pris peu d'accroissement. Il n'y éprouve point de douleurs, si ce n'est quelques tiraillemens le long du cordon, lorsqu'il a beaucoup marché. Il n'a jamais cessé de voir des femmes; le volume seul de la tumeur le gêne pendant le coït. Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, il a éprouvé des douleurs un peu plus fortes qu'à l'ordinaire.

La tumeur a la forme d'un ovoïde, dont la petite extrémité est en bas. Elle est longue de cinq pouces, et large de deux et demi, bosselée, dure à sa partie inférieure, assez pesante, et tout-à-fait opaque. On sent à sa partie postérieure et inférieure un corps dur rénitent, qui paraît être le testicule; il est séparé du reste de l'ovoïde par une dépression notable (hydro-sarcocèle). Le cordon paraît sain, ainsi que le testicule du côté opposé.

Après quelques jours d'attente, M. Velpeau se détermine à enlever la tumeur. L'opération est simple; seulement la tunique vaginale est ouverte avant l'entière extirpation, pour s'assurer s'il y a nécessité absolue d'enlever le testicule. Une grande quantité de fluide brunâtre s'écoule. J'omets tous les détails qui ne se rapportent point au sujet.

La tumeur enlevée est évidemment un kyste formé par la tunique vaginale devenue fibro-cartilagineuse. Sa paroi postérieure a trois lignes d'épaisseur, et l'antérieure deux lignes. Sa face externe ne présente rien de remarquable. L'interne semble être partagée en deux loges, par une bride ou repli fibreux. Toute la surface de la cavité est tapissée par de petits faisceaux de fibrine concrète, qui lui donnent une aspect réticulé. En râclant ces faisceaux on les enlève, et l'intérieur du kyste paraît lisse et tomenteux au-dessous. Dans certaines portions de la tumeur, ces concrétions fibrineuses sont dures, et adhèrent intimement aux parois. Le fluide contenu dans la tunique vaginale est d'un brun foncé visqueux, mêlé de grumeaux noirâtres. Le cordon est complètement désorganisé. On trouve bien le conduit déférent derrière la tumeur, mais l'épididyme est converti en une substance cartilagineuse, et se confond avec la paroi postérieure du kyste. Le parenchyme du testicule s'éloigne peu de l'état normal, mais la tunique albuginée est triplée d'épaisseur. Il est impossible de dire exactement à quelle époque l'épanchement de sang s'est fait. Je suis cependant porté à croire qu'il a été l'effet de la dernière contusion, qui fut beaucoup plus violente que les deux autres. Du reste, nous pouvons prendre cette hydrocèle pour modèle de la tumeur hématoïde enkystée d'ancienne date.

Depuis les premières recherches de M. Velpeau sur les lésions pathologiques, produites par la dégénérescence des foyers sanguins, de nombreuses observations font penser qu'une foule de tumeurs qui contiennent des matières stéatomateuses, suifeuses, athéromateuses, etc., n'ont été, dans leur origine, que des épanchemens de sang, dont les principes fluides ont été absorbés et la fibrine altérée, concrétée et organisée par une longue élaboration. Cette manière d'expliquer la formation de ces loupes, est plus claire et plus physiologique que les théories généralement adoptées. Il est probable que les lois de la nature se simplifieront pour nous, à mesure que nous nous rapprocherons de la vérité.

On pourrait peut-être appliquer cette manière de voir aux corps fibreux qui se développent dans la matrice et la prostate. Il est probable que lorsque du sang s'épanche dans un organe, par suite d'une contusion ou de toute autre cause, et que tous ses élémens ne sont point absorbés, la structure du parenchyme de cet organe peut avoir quelque influence sur le produit pathologique qui se développe, quoique, à rigoureusement parler, la marche de la nature soit la même dans tous les cas. Ainsi, au genou la bourse synoviale, qui a une surface exhalante, semble singulièrement favoriser la formation de kystes à contenir du liquide. A la région externe du crâne, au contraire, où le tissu cellulaire est dense et l'absorption plus active qu'au genou, les épanchemens de sang tendent à se convertir en *méliceris*, loupes suifeuses, stéatomateuses, etc.; mais dans la prostate et surtout la matrice, où les absorbans sont très-nombreux, où le parenchyme est un des plus denses de l'économie, la fibrine du fluide extravasé est bientôt dépouillée de toutes ses parties fluides; elle se concrète, se durcit, et passe à l'état de tumeur fibreuse. L'organisation morbide du sang épanché se rapproche donc, avec le temps, le plus possible de celui de la structure normale de l'organe où ce fluide s'est logé, en quittant les vaisseaux qui le charriaient.

—

CONSIDÉRATIONS ET OBSERVATIONS SUR L'HYDROCÈLE;

Par M. Stanislas DUPLAN, Docteur en Médecine.

Parmi les affections chirurgicales qui fixent actuellement le moins l'attention des praticiens, à raison de la sûreté de diagnostic et de l'invariabilité des bases du traitement, on peut ranger l'hydrocèle. La multiplicité des écrits semble d'ailleurs ne plus rien laisser d'utile à dire sur cette affection. Néanmoins, je pense que la question n'est pas épuisée. C'est dans cette persuasion que je publie les trois observations suivantes, ainsi que les réflexions qu'elles m'ont suggérées. Le point de vue sous lequel je les présente n'est peut-être pas entièrement neuf; mais les conclusions qui en découlent nécessairement, bien que rentrant dans le domaine des vérités généralement admises, serviront à démontrer que le diagnostic de ce genre d'hydropisie, n'est pas toujours si exempt d'erreur qu'on l'affirme généralement, et que, même dans les cas les plus simples, le traitement peut offrir des difficultés.

J'ai été étonné que, dans les conseils de recrutement près desquels j'ai été appelé, on considérât l'hydrocèle comme une cause de réforme. Celui qui en est porteur peut être robuste et bien constitué; malgré cela, cependant, on le déclare impropre au service des armes, et on lui préfère un individu faible et chétif. Il est vrai qu'on n'admet pas *les bosses ni les tumeurs;* il est vrai aussi que la commune, représentée par le maire, croit qu'il est de son intérêt de conserver l'homme robuste et de se débarrasser du faible. Le premier cependant lui reviendrait; tandis qu'elle perd à jamais le second, lequel peut-être, dans une profession plus douce que celle des armes, eût vu s'améliorer sa constitution, et eût parcouru une longue et utile carrière.

Si donc on rejetait l'hydrocèle du cadre des causes de réforme, il en résulterait un grand bien pour

l'humanité, puisque le faible serait conservé, et que le jeune soldat atteint de cette infirmité, devrait sa guérison aux soins de l'état.

Le traitement de l'hydrocèle paraît susceptible d'une modification importante. Le gaz oxydule d'azote jouissant d'une efficacité certaine dans les exhalations séreuses, ne pourrait-on pas l'employer à la place du vin chaud, après l'évacuation du liquide contenu dans la poche vaginale? Je ne pense pas qu'il en résultât d'accident; il serait au contraire avantageux de constater ses effets sur une surface séreuse aussi peu étendue, et ne manifestant pas de fort actives sympathies. On arriverait ainsi à des résultats positifs, concernant l'action de ce gaz. On éviterait peut-être ainsi l'adhérence du testicule à son enveloppe, résultat qui n'est sans doute pas à dédaigner; car aucun fait ne démontre encore que le glissement de ces deux parties ne soit pas utile à l'exercice parfait de leurs fonctions.

Si, comme cela paraît résulter des expériences de M. Julien Van-Koosbrock, de Louvain, lesquelles ont été répétées en partie à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, le gaz oxydule d'azote jouit d'une action spéciale contre les hydropisies; son contact avec les surfaces séreuses n'étant pas douloureux, et son action n'entraînant pas de tuméfaction inflammatoire locale, et secondairement de fièvre, il serait d'une haute importance d'essayer d'en introduire l'usage dans la médication de l'hydropisie intra-vaginale.

Cette modification présenterait, dans les classes inférieures de la société, de grands avantages. Les hommes de ces classes, qui sont sans cesse exposés aux intempéries des saisons, aux contusions, aux chutes, qui se livrent aux violentes actions musculaires se trouvent communément atteints d'hydrocèle, et souvent ils se refusent à subir l'opération avec le vin chaud, par cela seul qu'il leur faudrait sacrifier un espace de temps beaucoup trop long pour eux, et rester dans une inaction durant laquelle il leur deviendrait impossible de subvenir à l'entretien de leur famille. L'injection du gaz oxydule d'azote, en abrégeant le temps de la cure, et en la rendant plus simple et plus facile, en n'exigeant pas des malades une perte de temps, toujours nuisible à leurs intérêts, remédierait peut-être à ces inconvéniens; et, dans tous les cas, les avantages qu'on pourrait en obtenir sont assez grands pour que l'entreprise soit tentée.

Première Observation.

M. R..., habitant de Corté, vint chez moi pour me consulter; il était accompagné de deux médecins du pays. Il me raconta comment, il y avait six mois environ, étant atteint d'une blennorrhagie, il avait ressenti de la douleur au testicule droit, à la suite d'une course à cheval, longue et pénible; l'écoulement urétral s'était supprimé tout-à-coup, et le testicule avait commencé à se tuméfier. Pensant que c'était *une chaude-pisse tombée dans les bourses*, il fit un traitement approprié, mais sans résultat heureux, car le volume de la tumeur alla en augmentant. Plus tard, il consulta différens médecins, qui, ne reconnaissant pas d'ondulation de liquide, crurent que le corps même du testicule était affecté, et admirent l'existence d'un sarcocèle par infection syphilitique. En conséquence, on eut recours au deuto-chlorure de mercure à l'intérieur, aux frictions mercurielles à l'extérieur; de plus, on appliqua des cataplasmes de ciguë et des emplâtres fondans. Mais, loin que ce traitement fût suivi de succès, la tumeur devint plus volumineuse, la peau rougit, se rida, acquit beaucoup de sensibilité, et perdit toute son élasticité. On pensa qu'il n'y avait pas d'autre ressource que l'ablation du testicule. C'est la crainte de subir cette opération qui poussa M. R... à venir me consulter. Il me montra sa tumeur. Le volume en était de six pouces de hauteur sur quatre de largeur environ; elle offrait plusieurs bosselures inégales; la peau était rouge et fort sensible, et le cordon inguinal, un peu tuméfié, causait de la douleur. Mais le poids de toute cette partie était léger, comparativement à son volume, et, en usant d'une pression un peu forte pour déprimer la tunique vaginale, je crus percevoir l'ondulation du liquide.

Appelé à donner mon avis, je me renfermai dans le doute touchant l'existence du sarcocèle, en attendant qu'un examen ultérieur me fournit des renseignemens plus certains. Toutefois, je déclarai qu'il y avait amas d'eau dans la tunique vaginale, et que la rougeur, la sensibilité, l'épaississement de la peau, me paraissaient tenir à l'excitation sur cette partie, produite par les frictions et les fumigations mercurielles, ainsi que par les emplâtres fondans et les cataplasmes de ciguë; ce fut aussi à cette cause que je rattachai la formation des bosselures inégales.

Il fut convenu que le malade abandonnerait momentanément les excitans, et qu'il les remplacerait par une application de douze sangsues sur le cordon, par des bains et des cataplasmes émolliens.

Au bout de huit jours, j'allai visiter M. R..., comme il était encore au lit. Il avait exécuté ma prescription. La peau du scrotum n'était plus rouge ni sensible, et ses bosselures avaient disparu; elle avait aussi repris un peu d'élasticité. Enfin, le poids de la tumeur, et l'ondulation qui était mieux appréciable; ne me laissèrent pas de doute sur l'existence d'une hydrocèle, sans complication de sarcocèle. Je proposai l'opération par la méthode de l'injection, et je la pratiquai un mois après, malgré les vives réclamations de son médecin, qui avait fini par reconnaître la collection aqueuse, mais qui persistait à croire que l'incision du scrotum était nécessaire, toujours dans la persuasion que le testicule était malade.

La ponction, pratiquée d'après les règles connues, n'offrit aucune particularité: seize onces de sérosité limpide et de couleur citrine, s'écoulèrent par la canule du trois-quarts. Quand la poche fut vidée, il devint facile d'apprécier l'intégrité du testicule. L'injection, consistant en un mélange de vin rouge, d'eau et d'opium, fut poussée, à deux reprises différentes, à une température assez douce. Le malade ressentit peu de douleur. Des compresses, imbibées du même liquide, enveloppèrent cette partie, et, plus tard, on les remplaça par des cataplasmes émolliens. La tuméfaction resta modérée, et il n'y eut pas un seul instant de fièvre. Quinze jours après, M. R... se vit tout-à-fait débarrassé de son incommodité. Pendant deux ans que j'ai continué à l'observer, la guérison ne s'est pas démentie.

Réflexions. Cette hydrocèle est remarquable par son rapprochement avec la cause qui lui a donné naissance, ce qui avait conduit les médecins à une première erreur, d'où naquirent ensuite d'autres erreurs plus graves. Toutefois, je suis loin de blâmer mes confrères, car je sens que, dès le principe, j'aurais pu me tromper comme eux, l'apparence était fallacieuse dans ce cas.

Ce fait est surtout intéressant par le genre d'altération de la peau du scrotum. Sa rougeur, sa sensi-

bilité, sa crispation, ses bosselures, nées sous l'action des excitans locaux, pouvaient faire croire à une dégénérescence cancéreuse, surtout à un esprit prévenu. Mais les connaissances que nous devons à la physiologie, la juste appréciation de l'influence des modificateurs sur l'organisme, m'ont éclairé.

Un autre point digne d'intérêt aussi, c'est le résultat obtenu à l'aide d'une injection tiède, et composée de vin, d'eau et d'un peu d'opium. Son emploi est suivi d'une légère tuméfaction, du silence de la douleur, de l'absence complète de la fièvre, enfin de la guérison radicale au bout de quinze jours. Cependant, beaucoup de praticiens ont recommandé de faire ces mêmes injections avec du vin généreux, d'y ajouter de l'alcohol, et de les porter à une température élevée. Nous les voyons alors produire un sentiment de douleur qui va quelquefois jusqu'à la défaillance, une tuméfaction énorme qui occasione la fièvre et souvent des dépôts purulens; enfin, il est rare que la guérison ait lieu avant le trentième ou le quarantième jour.

Deuxième Observation.

Combel, grenadier au 2e régiment d'infanterie de ligne, porté pour la réforme par le chirurgien de son bataillon, comme étant atteint de hernie scrotale et de varicocèle, me fut adressé pour que je constatasse son état. Le scrotum, du côté droit, était distendu, et la tumeur qu'il formait, ovalaire et rénitente, avait de sept à huit pouces de hauteur, sur quatre de largeur; le cordon inguinal était tuméfié et comme empâté. Le malade assurait que cette affection lui était survenue à la suite d'un effort, il y avait dix-huit mois. Le poids de cette partie, sa forme, l'état du cordon, le récit de Combel, pouvaient, au premier examen, laisser du doute sur la nature de cette affection. Mais, sous le cordon, se présentait une pointe arrondie qui s'engageait dans le canal inguinal; elle obéissait aux impulsions qu'on lui communiquait, et se continuait en bas, en s'élargissant avec la tunique vaginale, qui offrait une forte résistance. Celle-ci était séparée de la peau par une couche de tissu cellulaire assez épaisse et un peu infiltrée. C'est à ce dernier état que je rapportai l'obscurité de l'ondulation du liquide. Je déclarai ce militaire atteint d'une hydrocèle ancienne et guérissable; c'est pourquoi il entra à l'hôpital. Après avoir rasé les poils qui recouvraient cette partie, on appliqua 15 sangsues à l'orifice externe du canal inguinal. L'état d'empâtement du cordon se dissipa, ainsi que la tuméfaction du tissu cellulaire sous-cutané; la tumeur descendit un peu et s'alongea en forme de poire: on reconnut alors l'hydropisie, malgré la résistance de la tunique vaginale. Le poids assez léger de cette partie, sa forme régulière, le bon état de la peau, l'absence de toute douleur, dissipèrent toute espèce de doute sur la *sanité* du testicule. Le malade a été opéré d'après la méthode dite de l'injonction.

L'ayant fait placer convenablement, je tentai, selon les règles ordinaires, mais inutilement, de pénétrer dans la poche des eaux; elle fuyait en masse sous la pression de la pointe de l'instrument. Je la fis assujettir en haut par la main d'un aide, et après deux essais infructueux, je pénétrai en faisant exécuter au trois-quarts un mouvement de rotation. Mais il parait que la pointe fut portée trop avant, soit que j'eusse employé trop de force, ou que l'aide eut poussé en bas la tumeur qu'il n'était chargé que de maintenir. Néanmoins, Combel n'accusa aucune douleur. Vingt onces de sérosité citrine et un peu lactescente s'écoulèrent par la canule. L'injection, composée de vin rouge et d'opium, n'éveilla pas non plus la douleur. La tuméfaction locale, ainsi que la fièvre, ne s'élevèrent pas à un haut degré. Vers le vingtième jour, lorsque tout annonçait une guérison prochaine exempte de complication, il parut sur le scrotum quelques furoncles de la grosseur d'un pois, qui s'abcédèrent, et donnèrent issue à une matière blanchâtre, filandreuse, semblable aux filamens qu'on extrait à la suite des plaies de la tunique propre du testicule. A mesure que ces filets blancs se montraient au-dehors, le malade les tirait sans éprouver de douleur. Deux de ces petites plaies, ainsi irritées, tournèrent à la gangrène. Cependant la guérison s'effectua sous l'influence des cataplasmes émolliens et des bains.

J'ai eu occasion de revoir ce militaire, long-temps après sa sortie de l'hôpital. Les deux testicules étaient de même forme et de même volume; mais à l'endroit où les abcès s'étaient ouverts, il existait de petites cicatrices adhérentes.

Réflexions. Ce cas d'hydrocèle est remarquable, non pas à cause de l'obscurité du diagnostic, dissipée par une application de sangsues, mais par l'accident survenu dans l'opération. Le testicule a été blessé, et le malade n'en a témoigné aucune douleur; une injection irritante a été poussée sur cette plaie toute récente, et il n'en est résulté aucun sentiment pénible; pendant vingt jours, la cure de l'opération a marché régulièrement, sans qu'on puisse soupçonner la lésion d'un organe si sensible; des filets testiculaires sont sortis par les abcès ouverts sur le scrotum, et c'est le malade qui les tirait lui-même; enfin, malgré cette perte de substance, le testicule a conservé sa forme et son volume. Voilà des sujets qui peuvent donner lieu à de profondes réflexions.

Troisième Observation.

Martin, jeune soldat du soixantième de ligne, fut évacué de Grunelli sur l'hôpital militaire de Corté, afin qu'on lui délivrât un bandage herniaire. Sa prétendue hernie n'était encore qu'une hydrocèle, dont l'origine remontait à six semaines ou deux mois; elle résultait d'une contusion. Le volume de cette partie égale celui du poing; elle est de forme anguleuse; l'ondulation du liquide se perçoit obscurément. Pendant un instant j'ai espéré guérir cette affection, à l'aide de saignées locales, de cataplasmes émolliens et de bains; mais l'amélioration légère qui avait succédé à ce traitement, s'étant arrêtée, et l'extravasation séreuse étant devenue ensuite plus considérable, je me décidai à pratiquer la ponction.

Le malade étant assis sur le bord de son lit, les pieds appuyés sur le sol, les cuisses écartées, la tumeur étant saisie par la main gauche, de manière à chasser le testicule en haut et en arrière, et à faire saillir la collection aqueuse en avant et en bas, je plongeai le trois-quarts vers la partie moyenne de cette région devenue saillante, et j'en dirigeai la pointe un peu obliquement en haut et en arrière; mais j'eus soin de limiter assez la profondeur de la ponction, ayant égard au petit volume que cette partie me présentait. L'écoulement d'une sérosité citrine eut lieu (une demi-once environ) et s'arrêta aussitôt après un mouvement en arrière de ce militaire, pusillanime à l'excès. En vain je cherchai à pénétrer de nouveau dans la tunique vaginale, soit

en réintroduisant la tige du trois-quarts dans la canule, maintenue par la crispation de la peau, soit en pratiquant une nouvelle ponction à côté de la première : je ne pus réussir; le malade, d'ailleurs, ne cessait de pousser des cris et d'exécuter des mouvemens. Je me vis ainsi forcé de suspendre l'opération. Cependant, on recouvrit cette partie de compresses imbibées de vin chaud laudanisé. La tuméfaction survint, et, quoique modérée et sans fièvre, elle ne m'empêcha pas d'espérer la guérison; mais celle-ci n'eut pas lieu. Martin a été rendu à sa compagnie, en attendant que son hydropisie, devenue plus prononcée, puisse être opérée plus sûrement.

Réflexions. Cette observation nous suggère quelques réflexions. L'insuccès dont l'opération a été suivie, démontre qu'il est nécessaire d'attendre que la collection d'eau soit suffisante pour permettre à l'opérateur d'enfoncer le trois-quarts assez profondément, sans craindre de blesser le testicule; comme aussi il faut se tenir en garde contre les mouvemens inconsidérés du malade. Mais le fait le plus notable est relatif au diagnostic de cette affection, à la forme particulière qu'elle prend dans son commencement, particularité sur laquelle les nosographes n'ont peut-être pas suffisamment insisté. En effet, l'hydrocèle, à son début, est loin d'offrir une forme régulière; au contraire, elle est généralement alors bosselée, triangulaire, ce qui tient aux degrés différens d'adhérence de la tunique vaginale, soit avec le corps d'Hygmore, soit avec l'épidydime, ou avec le testicule lui-même. L'extravasation ne s'effectue pas uniformément. Mais quand la collection est ancienne et abondante, quand elle a distendu peu à peu la membrane, alors l'hydrocèle devient pyriforme, caractère qu'on a donné comme un de ses signes pathognomoniques. J'ai eu occasion de visiter un homme de la campagne, atteint d'hydrocèle : longtemps auparavant il avait éprouvé une orchite par cause externe. Lorsqu'il s'offrit à mon examen, la forme de cette tumeur était des plus irrégulières, cependant je n'hésitai pas à croire que le testicule était revenu à son état normal.

Des trois observations que nous avons rapportées, et des considérations dans lesquelles nous sommes entré, dérivent les inductions suivantes, relatives au diagnostic et au traitement de l'hydrocèle.

1° Les symptômes de l'hydrocèle offrent souvent beaucoup d'obscurité, principalement à la naissance de l'épanchement;

2° La *pyriformité* de la tumeur n'est pas constante, et presque jamais elle n'a lieu dans le début.

3° Le signe fourni par l'interposition de la partie entre l'œil et une lumière, est difficile à saisir et même infidèle;

4° Le poids de la tumeur, l'ondulation du liquide sont les indications pathognomoniques : l'expérience seule les fait apprécier.

Pour le traitement par la méthode dite de l'injection, qui, je crois, est celle qu'on doit préférer, sauf les cas exceptionnels, il faut :

1° Attendre que la collection séreuse soit assez abondante; pour que le testicule, par son éloignement du lieu où l'on percera la tunique vaginale, se trouve à l'abri de l'atteinte du trois-quarts;

2° Surveiller les mouvemens de l'opéré, afin que l'extrémité de la canule ne se dégage pas de l'ouverture pratiquée à la poche séreuse; car si elle l'abandonne, et que le liquide s'écoule en partie, il est de la plus grande difficulté de pénétrer de nouveau, à cause de la flaccidité de la membrane;

3° Employer une injection vineuse tiede, avec un mélange d'eau et d'opium; elle suffit pour déterminer l'inflammation adhésive.

J'ajouterai, en terminant, que le gaz oxydule d'azote est probablement convenable dans cette sorte d'hydropisie, comme dans celle du péritoine et du tissu cellulaire, puisqu'il ne provoque qu'une légère inflammation, et que l'inflammation nécessaire à l'adhérence de la poche vaginale, doit avoir très-peu d'intensité : il ne s'agit que de solliciter doucement la force plastique de la nature.

—

HOTEL-DIEU.

Service de M. Breschet.

PLAIE PÉNÉTRANTE DE POITRINE,

Compliquée de Lésion au ventricule droit du cœur; Péricardite; Épanchement séro-sanguinolent dans la plèvre gauche;

Par M. GRISOLLE, interne.

Le 29 janvier 1832, a été couché au lit n° 12 de la salle Sainte-Agnès, le nommé Viron (Jean-Louis), âgé de quarante ans, cuisinier de son état, et d'une constitution médiocrement forte. Cet homme, ne pouvant souffrir les reproches injustes que sa femme ne cessait de lui adresser tous les jours, résolut de se détruire. Ce fut le 29 janvier, à onze heures du matin, qu'à la suite d'une nouvelle dispute, il se plongea un large couteau de cuisine dans la cavité thoracique. L'instrument vulnérant détermina une plaie transversale, longue d'un pouce, et située dans le sixième espace intercostal, quelques lignes en dehors du sternum. Le blessé tombe sur le coup, privé de connaissance; un médecin, appelé sur les lieux, reconnaît la pénétration de la plaie, par l'entrée et la sortie successive de l'air. Il la réunit exactement à l'aide de bandelettes agglutinatives; puis il pratique une saignée, comme en *désespoir de cause.* Peu après, la respiration devient plus sensible, les pulsations du cœur sont moins obscures. Le blessé a pu apprendre à la justice qui l'interrogeait, que c'était lui seul qui avait voulu attenter à sa vie.

Transporté à l'Hôtel-Dieu à deux heures, voici l'état qu'il nous a présenté : sa figure est pâle et affaissée; ses yeux sont fermés à la lumière, les pupilles dilatées se contractent médiocrement par la présence des rayons lumineux; tout le corps est froid, décoloré; le pouls est nul; les battemens du cœur sont extrêmement faibles, mais pourtant assez réguliers. De temps en temps le malade pousse des gémissemens, mais il ne répond à aucune des questions qui lui sont adressées.

Cet état de résolution complète et générale, nous parut être plutôt la suite d'une affection nerveuse, que d'une perte considérable de sang, car nous apprîmes que le blessé n'en avait perdu que deux onces environ par la plaie extérieure. Y avait-il hémorrhagie interne? L'auscultation et la percussion nous ont convaincu du contraire. En effet, la région précordiale donne un son clair, et les battemens du cœur, quoique faibles, arrivent directement à l'oreille qui les ausculte, et sans l'intermédiaire d'un liquide quelconque épanché dans le péricarde. Quant à la cavité des plèvres, à droite comme à gauche, partout existe un son clair; partout on entend un bruit respiratoire

faible, il est vrai, mais en rapport avec le peu d'énergie de l'acte de la respiration.

Ici l'indication urgente était de réveiller l'action presque éteinte des organes. C'est dans cette intention que le malade a été enveloppé dans des draps chauds, qu'on a promené des cataplasmes sinapisés sur ses extrémités, que des ventouses sèches ont été appliquées sur le thorax, et qu'une potion tonique a été administrée. La réaction n'a pas tardé à s'établir. Son invasion a été signalée par quelques vomissemens de matières alimentaires. Dès lors, le diaphragme n'étant plus refoulé par la distension de l'estomac, la cavité thoracique a pu librement se développer suivant son axe vertical. La nuit, le pouls se relève, le malade reprend toute sa connaissance; il tousse peu, et n'expectore qu'un seul crachat, dans lequel on ne voit aucun atome de sang, soit libre, soit combiné.

Le 30, dans la matinée, le pouls bat largement, sa fréquence est de quatre-vingt-dix pulsations. (Saignée, trois palettes; limonade; lavement purgatif; diète.) Le soir, la fréquence du pouls réclame une saignée tout aussi copieuse que la première. Le 31, le rhythme du cœur est normal, le malade accuse seulement quelques douleurs en respirant; celles-ci sont bornées aux environs de la plaie. La percussion donne un son clair partout; il n'y a aucun râle, l'expectoration est muqueuse et peu abondante. Une nouvelle saignée triomphe de la douleur pongitive qui tourmente le malade. Le 1er février, on permet du bouillon; le jour suivant, quelques légers potages. Les 5, 6, le malade se dispose à sortir; on lui permet le quart d'aliment. Mais ayant voulu descendre de son lit, il est pris tout-à-coup de dyspnée, de palpitations; son anxiété est extrême. Ces symptômes fâcheux ne durent qu'un moment. Ils se répètent de nouveau le 7, puis le pouls redevient calme, la respiration libre; le malade accuse seulement des douleurs à l'épigastre, dans les efforts d'inspiration. Le 9, nouveaux accès. Le 10, la percussion de la poitrine donne un son clair partout, excepté au côté droit, dans sa partie postérieur, depuis la base du poumon jusqu'au-dessus de l'épine du scapulum. Le malade est oppressé dans le décubitus sur le côté gauche; l'auscultation fait reconnaître un retentissement considérable de la voix du côté qui correspond à l'épanchement. Un large vésicatoire, appliqué sur les parois thoraciques, fait diminuer beaucoup l'hydro-thorax dans l'espace de vingt-quatre heures. En effet, dès le lendemain, la respiration s'entend plus distinctement dans la fosse sousépineuse. (Looch, avec xv goutt. teint. digit.; bouillon.) L'amélioration persiste jusqu'au 14. Le soir, le malade, voulant encore quitter son lit, est pris de nouveaux accès de dyspnée, de suffocation; le pouls acquiert plus de force et de fréquence sans être irrégulier. Une saignée de trois palettes calme ces accidens. Le 16, les douleurs dont nous avons parlé déjà, et qui se faisaient sentir à l'appendice xyphoïde, reviennent plus fortes que jamais. Il y a, en même temps, des rêvasseries, des sueurs copieuses; les extrémités sont légèrement édématiées, un dévoiement peu considérable paraît et disparaît; les lèvres prennent une teinte légèrement bleuâtre, laquelle augmente pendant les accès de suffocation. Vingt sangsues à la base du sternum apportent du soulagement; mais l'épanchement pleurétique a fait de nouveaux progrès. Les 22, 23, le malade est pris de frissons violens, qui affectent de revenir régulièrement à minuit. (Sulfate de quinine, neuf grains.) Les jours suivans, ces frissons sont irréguliers, ils ont une durée éphémère; mais en même temps la langue brunit, les lèvres se dessèchent, les traits se grippent, les forces s'épuisent, la respiration est de plus en plus pénible; enfin, ce malade succombe le 27, à onze heures du soir. Sa mort n'a point eu d'agonie; il a conservé toute sa connaissance jusqu'au dernier moment, et il s'est éteint tout d'un coup.

Autopsie cadavérique, trente heures après la mort.

L'habitude extérieure n'offre à noter qu'une infiltration légère des membres abdominaux. Dans le septième espace intercostal existe la cicatrice, légèrement déprimée, de la plaie que cet individu s'est faite. La tête ne présente rien de remarquable.

Poitrine. La cavité de la plèvre droite renferme au moins deux pintes d'une sérosité sanguinolente nullement purulente. Le poumon est refoulé vers la gouttière vertébrale; son tissu sain est libre d'adhérences antérieurement, tandis que postérieurement, il en existe quelques-unes faibles, récentes, cédant à un léger effort de traction. Partout ailleurs, la plèvre paraît saine. A gauche, cette séreuse est dans l'état normal.

En avant du péricarde et à la face interne du septième espace intercostal, existe une dépression digitale qui forme le fond de la cicatrice qui a succédé à la plaie des parois thoraciques. A son angle interne existe l'artère mammaire, qui a été respectée par l'instrument vulnérant. Tout-à-fait au-dessous, on voit une ouverture transversale, de six lignes d'étendue, sur la face antérieure du péricarde. Un stylet introduit par cet hiatus, fait constater l'existence de quelques adhérences à un demi-pouce au-dessus de la plaie; d'autres adhérences existent vers la partie inférieure et au côté externe. Les plus nombreuses et les plus résistantes sont en arrière et en bas; toutefois, il suffit d'exercer sur elles de légères tractions, pour les détacher. La cavité du péricarde ne contient aucun liquide soit séreux, soit purulent; çà et là existent de fausses membranes; quant à la rougeur, elle est nulle; au fond du sac existent cependant deux ou trois plaques circonscrites et légèrement rosées. Le cœur est volumineux, sa consistance est normale. Immédiatement au-dessous de l'ouverture faite au péricarde, on observe un enfoncement transversal long de cinq lignes, situé sur le ventricule droit, et paraissant avoir une demi-ligne de profondeur; il est à un travers de doigt de la cloison des ventricules. Une incision ayant divisé perpendiculairement cette dépression anormale, nous nous convainquons que cet enfoncement pénètre jusqu'à un quart de ligne, ou tout au moins jusqu'à une demi-ligne de la cavité du ventricule droit; ses bords sont formés par un tissu blanchâtre et consistant, analogue à celui qui constitue les cicatrices des muscles; les deux lèvres de cette solution de continuité adhèrent entre elles, au moyen de quelques filamens blanchâtres qui cèdent à de légers efforts de traction. A la base de l'artère pulmonaire et à la pointe du cœur, antérieurement, existent de fausses membranes; celles-ci sont en grand nombre à la face postérieure de l'organe; là aussi la séreuse est plus rouge, plus injectée; cette rougeur y est uniformément répandue, tandis qu'antérieurement elle est bornée à quelques pouces. L'appendice articulaire droit est couvert d'une fausse membrane grise, inégale, rugueuse, qui donne à ce prolongement l'aspect d'une *langue de bœuf*, et le fait adhérer aux parties voisines. L'oreillette droite est rouge; sa tunique séreuse, qui est le siège d

l'injection, se détache aisément de son tissu cellulaire, lequel paraît être légèrement infiltré. A la face postérieure du cœur, la rougeur de la séreuse, les fausses membranes qui la recouvrent, nous offrent les mêmes caractères que ceux que nous avons signalés plus haut pour la face antérieure. Ces fausses membranes sont loin d'être uniformes; la plupart sont *amorphes*, agglutinant les portions correspondantes du cœur et du péricarde. Une seule offre un commencement d'organisation; elle est lisse, blanchâtre, transparente, adhère fortement au feuillet séreux du péricarde. Toutes les cavités du cœur sont dilatées.

Abdomen. Nous n'avons à noter qu'une injection pointillée, extrêmement peu marquée à la face interne de l'estomac vers sa grande courbure et dans le grand cul-de-sac. Quelques plaques rouges s'observent aussi au commencement du jéjunum.

Réflexions. Cette observation vient encore donner un démenti à l'opinion énoncée par les anciens médecins, savoir que toute plaie du cœur était nécessairement et subitement mortelle. La blessure avait été transversale au plus grand nombre des fibres musculaires; cette circonstance devait retarder sa cicatrisation à cause de l'hiatus plus considérable qui existait entre les deux lèvres de la solution de continuité. De tous les symptômes et de tous les signes qui ont accompagné cette plaie du cœur, nul ne nous a paru être pathognomonique. La péricardite qui s'est développée consécutivement a pu seulement nous faire regarder comme probable une blessure du cœur; mais la résolution de tout le corps, les défaillances, la petitesse du pouls, le froid des membres, la dyspnée, peuvent tout aussi bien faire présumer une plaie du diaphragme ou des gros vaisseaux, et une hémorrhagie interne, qu'une lésion du cœur. Il n'est pas étonnant que l'individu qui fait le sujet de cette observation ait survécu un mois à sa blessure, puisque l'on a vu un grand nombre de plaies, pénétrant dans les cavités du cœur, ne pas être suivies immédiatement de la mort. Mais supposons que cet homme eût succombé sur le coup; aurait-il fallu attribuer cet accident à la nature de la plaie exclusivement? nous ne le pensons pas; et nous croyons qu'on aurait dû, dans une pareille circonstance, mettre en ligne de compte l'émotion morale, vive et pénible, dans laquelle était cet individu quand il s'est suicidé. Mais s'il est des affections de l'ame qui peuvent accélérer la mort, il en est d'autres, telles que la colère, qui peuvent retarder cet effet, et nous en prenons à témoin l'observation curieuse publiée par Amb. Paré, dans laquelle il s'agit d'un gentilhomme qui, blessé dans un duel, et ayant une plaie large et profonde au cœur, n'en poursuivit pas moins son adversaire, la longueur de deux cents pas, avant de succomber. Cependant on ne peut s'empêcher d'admettre qu'une plaie du cœur, même légère, peut faire périr l'individu par la suspension subite des mouvemens de l'organe.

La péricardite trouvée après la mort avait été indiquée, et non clairement démontrée, par les symptômes observés pendant la vie. En effet, nous n'avions vu ni défaillances, ni syncopes, si fréquentes dans la péricardite, suivant la plupart des auteurs. Quant aux palpitations signalées, surtout par M. Louis, nous les avons constatées seulement pendant la durée des crises. Le pouls lui-même ne nous a pas offert cette intermittence ou cette irrégularité que M. Louis regarde comme un symptôme ordinaire de la péricardite, et qu'on ne rencontre pourtant que dans la moitié des cas au plus, comme on peut s'en convaincre en lisant les observations de Morgagni, de Corvisart, de MM. Bouillaud et Andral. Quant à la percussion, nous avons dit qu'elle avait été nulle dans ce cas, pour asseoir notre diagnostic. Reste donc la dyspnée et la douleur; ces deux signes ont été précieux : la dyspnée, si elle est permanente, ne peut être un symptôme caractéristique, puisqu'elle peut appartenir à toute maladie de poitrine. Mais la dyspnée, survenant par intervalles et d'une manière instantanée, surtout si elle coïncide avec une plaie qui peut avoir intéressé le cœur ou le péricarde, devra être considérée comme un signe très-important. Nous en dirons de même de la douleur, laquelle a son siège ordinaire à la région précordiale. Dans quelques cas plus rares, et entre autres dans le cas particulier qui fait le sujet de cette observation, l'on voit la douleur occuper exclusivement l'appendice xyphoïde, et s'irradier à droite et à gauche vers les insertions du diaphragme. Enfin l'œdématie, les diverses colorations de certaines parties du corps, indiquant une gêne dans la circulation, pourront nous éclairer pour établir le siège de la maladie.

ÉTUDES ANATOMIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES DE L'OEUF DANS L'ESPÈCE HUMAINE, ET DANS QUELQUES-UNES DES PRINCIPALES FAMILLES D'ANIMAUX, ETC.

Extrait du Rapport fait à l'Académie sur un Ouvrage de M. le dr BRESCHET.

Nous avons été chargés par l'Académie, M. Geoffroy Saint-Hilaire et moi, de lui faire connaître le commencement d'un ouvrage considérable, entrepris par M. le docteur Breschet, sous le titre que nous venons d'indiquer. A ce travail est joint un atlas de six planches, petit in-folio, lithographiées et enluminées, représentant, d'après nature et d'après des dessins tout-à-fait originaux, les recherches et les faits anatomiques qui sont la base de cet ouvrage.

Le fœtus ou l'embryon de l'homme, comme celui des autres animaux vertébrés, se développe, comme on le sait, dans des membranes qui représentent une sorte de coque ou d'œuf. Sans s'occuper des phénomènes qui s'opèrent dans l'acte générateur, M. Breschet a cru devoir commencer ses recherches par l'étude de l'ovule fécondé. Même dans ce premier Mémoire, il s'est uniquement livré à l'examen des parties contenantes et accessoires, telles que les membranes et les humeurs, dont l'existence est temporaire, et dont la durée est limitée par celle de la vie du fœtus, c'est-à-dire par l'espace de temps pendant lequel le jeune animal est contenu et se développe, dans l'intérieur des organes destinés à le recevoir et à le nourrir.

Dans l'ouvrage dont nous rendons compte, l'auteur traite d'une manière complète : 1° de la membrane, ou du sac vésiculaire dont l'ovule vient s'envelopper, qui lui sert de moyen de connexion avec la matrice, et que l'on désigne sous le nom de caduque (*membrana decidua*), et que M. Breschet propose d'appeler le *périone*; 2° du liquide contenu dans la cavité de cette membrane, qu'il nomme *hydro-perione*; 3° enfin, de la nutrition de l'œuf pendant les premières périodes de la gestation.

Ce Mémoire est divisé en deux grandes sections. La première est consacrée à la partie littéraire ou

scientifique; la seconde est composée des parties descriptives ou anatomiques, explicatives ou physiologiques, et enfin de l'histoire des altérations ou des états anormaux, sous le titre de *pathologie*.

Quoique la partie historique soit la plus considérable de l'ouvrage, par son étendue, puisqu'elle en forme plus de la moitié, il nous est impossible de la faire connaître en détail. Il nous suffira de dire que c'est une analyse exacte, critique et pleine d'érudition, exposée dans un ordre chronologique de tout ce qui a été écrit, depuis Aretée de Cappadoce jusqu'à l'époque actuelle, sur l'existence, la formation, la structure de la membrane caduque, et sur la disposition, ainsi que sur les usages présumés de cette membrane, à l'égard de l'ovule. Plus de soixante ouvrages spéciaux écrits sur ce sujet, dans les langues latine, allemande, italienne, anglaise et française, y sont analysés et jugés. Ces recherches, dont vos commissaires n'ont pu vérifier que quelques-unes, leur ont paru fort exactes.

Voici le résumé de la seconde partie du Mémoire de M. Breschet, et les conclusions que lui-même en a extraites.

1° Il se forme, au moment de la fécondation, dans l'intérieur de l'utérus, une fausse membrane, analogue à celle qui se sécrète dans un grand nombre d'inflammations. C'est une poche membraneuse. (*Membrane caduque primitive*, ou *périone primitif*.)

2° Cette poche est fermée de toutes parts;

3° Elle contient un liquide, que M. Breschet nomme *hydro périone;*

4° A l'arrivée de l'ovule, cette poche l'enveloppe de tous côtés, et forme ce qu'on nomme la *membrane caduque réfléchie*, ou *périone réfléchi;*

5° Ces deux membranes existent entre l'utérus et le placenta comme sur le reste de la surface de l'œuf;

6° L'hydro-périone est alors contenu entre les deux membranes caduques;

7° Ce liquide cesse d'exister lorsque les deux membranes sont en contact, et quand le placenta commence à paraître;

8° Le périone sert à la nutrition de l'embryon, pendant les premières phases de la vie utérine;

9° Cette nutrition peut être comparée au mécanisme de l'endosmose et de l'exosmose, ainsi désignée par M. Dutrochet;

10° On trouve une disposition analogue sur l'œuf de tous les mammifères;

11° Les membranes caduques se forment partout où se développe l'œuf, lorsque la grossesse est extra-utérine;

12° Ces membranes, ainsi que l'hydro-périone, constituent un petit appareil de nutrition de l'œuf, pendant les premières périodes de la vie utérine;

13° Cet appareil, dans l'homme et dans les mammifères, peut être comparé à l'organe, que des physiologistes ont appelé *nidamentum*.

La plupart de ces assertions confirment les observations faites sur la formation de la membrane caduque, et sur la manière dont elle se comporte à l'égard de l'ovule. M. Breschet, ainsi que MM. Bojanus et Velpeau, considère cette concrétion utérine comme une poche pleine d'un liquide, sur laquelle vient s'appliquer l'ovule à sa sortie de l'orifice tubaire. L'ovule déprime peu à peu cette poche, s'y enfonce et s'en enveloppe de toutes parts, selon M. Breschet; tandis que, dans l'opinion de M. Velpeau, l'œuf ne serait recouvert de cette double membrane que jusques aux bords du placenta, de sorte que la face utérine de cette masse vasculaire, n'aurait qu'une couche de la membrane caduque; et, suivant M. Breschet, dans le premier temps de son séjour dans l'utérus, l'ovule absorberait par endosmose, et se développerait aux dépens du liquide ou de l'hydro-périone contenu dans l'ampoule de la poche formée par la membrane caduque.

M. Breschet annonce que l'histoire des membranes caduques, qu'il a développée dans son Mémoire, a été faite d'après l'examen de plus de soixante œufs humains, et que, c'est sur les pièces mêmes, fraîches ou conservées, qu'ont été faites les figures coloriées qui composent l'atlas dont nous avons parlé. Cet atlas, dont nous ne pouvons trop faire l'éloge, a été lithographié d'après les peintures de l'habile dessinateur M. Chazal, qui a réussi parfaitement à rendre la transparence des membranes, et les parties les plus délicates de l'anatomie de détails.

Vos commissaires regardent ce premier Mémoire de M. Breschet, sur l'œuf de l'homme et des animaux, comme un travail très-érudit, contenant des détails anatomiques, des rapprochemens et des vues physiologiques générales, très-importans pour la science. Ils ont l'honneur de proposer à l'Académie d'approuver ce travail, et d'en autoriser l'impression parmi ceux des savans étrangers.

Signé : Geoffroy Saint-Hilaire, Duméril, rapporteurs.

L'Académie adopte les conclusions de ce rapport.

—

NOTICE SUR UNE ÉPIDÉMIE DE BLÉPHAROPHTHALMIE.

Inflammation suppurative aiguë, développée à la Maison de Refuge de la rue de l'Oursine, du 15 au 31 juillet;

Communiquée par M. le Docteur BOURJOT SAINT-HILAIRE.

La maison de refuge de la rue de l'Oursine, dont M. de Belleyme fut un des fondateurs, était une œuvre philanthropique destinée à éteindre la mendicité à Paris, en offrant aux vieillards et aux infirmes un asile et un travail régulier.

Mais le but de cette institution n'a pu être atteint; les pauvres n'ont jamais voulu l'habiter. La maison restait donc inutile, malgré les constructions nouvelles appropriées à ce genre de service, et les choses en étaient là lorsque le choléra vint sévir parmi nous. Les enfans qui restèrent orphelins à la suite de ce désastre, avaient des droits à la commisération publique, et le conseil des hôpitaux, auquel, probablement, était revenue l'administration de cet établissement, crut devoir l'utiliser en y recevant les jeunes enfans dont la charge allait devenir pour lui une nouvelle occasion de zèle et de bonnes intentions à déployer. Deux cent cinquante enfans furent reçus dans cette maison, saine quant à ses constructions et son isolement, bien qu'exposée peut-être aux émanations des tanneries voisines, et du ruisseau infect de la Bièvre.

Ce fut du 15 au 20 juillet que quelques cas d'ophthalmies commencèrent à paraître, d'abord dans une division de petits garçons, puis se propageant rapidemment parmi eux, se montrèrent ensuite dans la division des petites filles.

Différentes causes furent assignées à cette affection, qui devint bientôt assez caractérisée pour répondre, selon nous, dans le cadre nosologique, *à l'inflammation suppurative* aiguë des auteurs allemands et anglais (Beer, Wetch), et due, selon eux,

à l'encombrement et aux viciations de l'air dans les écoles, les vaisseaux, les camps et les casernes.

D'abord on pensa que les enfans, en jouant, s'étaient jeté du sablon fin dans les yeux; mais cette circonstance de corps étrangers ne pouvait rendre raison de l'infection devenue à peu près générale; l'ophthalmie eût été individuelle pour quelques-uns de ces enfans, mais n'eût pas frappé le plus grand nombre. Quelques-uns de ces orphelins étaient porteurs de croûtes de teigne faveuse, ou plutôt d'eczéma chronique du cuir chevelu; devait-on attribuer l'ophthalmie à une rétrocession de cette éruption, qui devient parfois un émonctoire habituel et nécessaire qu'il faut savoir respecter? On rapprochait cette circonstance de cette autre : Pour empêcher la propagation, parmi ces petites filles, d'insectes parasites, triste apanage de la misère à laquelle elles venaient d'échapper pour tomber dans le domaine de la charité publique, on leur avait coupé les cheveux assez ras. Mais ces deux circonstances ne pouvaient frapper tous les enfans à la fois et indistinctement; la teigne n'étant pas générale, et les petites filles étant défendues, par des bonnets et fichus de tête, des influences de la coupe des cheveux. Quelques personnes présumèrent enfin que les affections morales, et les larmes qui en sont la suite, pouvaient avoir influé sur cette affection. Mais n'est-ce pas trop donner à la sensibilité, à un âge de la vie où les regrets n'ont ordinairement pas cette vive expression? L'insolation et la réverbération de la lumière réfléchie par des murs blancs et nouvellement construits, et son intensité dans des dortoirs simples en profondeur, et éclairés des deux côtés, était-elle une cause suffisante pour expliquer l'origine et la propagation de la maladie? Quoiqu'il y ait loin de l'intensité des rayons de notre soleil parisien à ceux du soleil réfléchi par les plages de sable de l'Égypte ou du Sahara, et qu'encore dans ces contrées le froid des nuits soit la cause vraiment efficiente des ophthalmies qui y sévissent, on parut le croire; et les précautions que l'on prit pour obscurcir les vitres par une teinte noire répandue à leur surface, et pour empêcher la ventilation, que l'on accusait aussi à tort, ne pouvaient qu'augmenter la gravité des accidens dont la cause véritable ne pouvait plus longtemps rester inconnue pour les médecins et directeurs éclairés de cet établissement. M. Jourdan, administrateur des hospices, ne fut pas non plus sans concevoir que la cause de cette affection gisait dans l'encombrement des salles, et partant dans l'air vicié qui y stagnait la nuit.

En effet, un nombre trop considérable d'enfans, pour l'étendue du dortoir, y passaient la nuit couchés deux à deux dans un petit lit; et malgré les soins de propreté, il était impossible d'empêcher les causes d'insalubrité, telles que les dépôts de matières excrémentitielles, parmi un si grand nombre d'enfans de l'âge de deux à douze ans. Ceux de ce dernier âge étant en bien plus faible proportion, on doit penser que l'air de ces dortoirs était vraiment méphitique; il l'était au point qu'on était obligé d'ouvrir les fenêtres de temps en temps, ce qui venait ajouter une cause à l'ophthalmie, l'influence de l'air froid de la nuit agissant, d'une manière active, sur des yeux exposés à toutes les exhalaisons les plus irritantes. Pendant les premiers jours, on redoutait le grand air pour les enfans, ainsi que le soleil; ce fut un motif pour ajouter à la rigidité de la règle, qui ne donnait qu'une demi-heure d'ébats libres à chaque repas, à ces petits enfans, et, hors ce temps, les entassait dans des salles closes, ou les concentrait dans les salles de l'école Cochin, où ils partageaient, avec les autres enfans du quartier, les élémens d'instruction que l'on y donne. L'attention obligée à des études inaccoutumées pouvait ajouter aux autres causes débilitantes.

Un renseignement précieux m'avait d'abord été donné; c'était une preuve à l'appui de la non contagion : il nous fut dit que les enfans de la Maison de refuge, qui atteints des prodrômes de l'affection, s'étaient mêlés aux petits enfans externes de l'école Cochin, ne leur avaient point communiqué l'ophthalmie en question. Ce qui était une forte présomption de croire à une cause endémique concentrée dans la Maison de refuge, et qui ne pouvait s'étendre au-delà. Depuis, il a été affirmé que plusieurs enfans du quartier ont été pris à leur tour, et sont encore en traitement dans l'intérieur de leurs familles. Cette circonstance peut militer en faveur d'une quasi infection, non pas directe, bien qu'elle même soit possible, mais miasmatique, les émanations d'enfans malades pouvant vicier l'air des salles d'études, comme d'un dortoir, bien que les enfans séjournant moins dans les classes aient été moins affectés.

En outre, ne pouvons-nous pas regarder toutes les circonstances précitées, auxquelles nous joindrons les influences atmosphériques si variables de cette saison, comme prédisposantes et occasionelles, sans que l'on puisse strictement dire là où est la prédisposition et l'occasion, bien que le foyer d'infection puisse, sans aucun doute, être réputé s'être établi dans les lieux encombrés de la Maison de refuge. Heureusement cette opinion a prévalu, et MM. les administrateurs ont pris des mesures pour disséminer ces enfans. Cent cinquante ont été conduits, et ce sont les moins malades, au dépôt temporaire de Chaillot. Cinquante-six, parmi les plus affectés, ont été confiés, à Saint-Antoine, à M. Kapeler. Enfin, treize petites filles, de l'âge de trois à douze ans, ont été reçues dans le service clinique de la Pitié, dirigé par M. le docteur Piorry. C'est dans ce service médical que nous avons pu observer cette affection, et profiter des observations pleines de sagacité, qui ont découlé, de la part du professeur de clinique, de l'examen des faits.

Ces petites filles sont toutes assez bien portantes; peu ou point nous ont offert des signes de scrofules, elles sont bien nourries; quelques-unes ont eu la rougeole. Serait-ce là l'origine, pour quelques-unes, de l'ophthalmie concomitante à cet exanthème, qui, passée à l'état purulent, serait devenue une source d'infection? C'est encore une des inconnues de ce problème.

Voici comme l'ophthalmie s'est présentée depuis le 31 juillet, jour de l'entrée à la Pitié. Après des prodrômes, dont nous n'avons pu que très-peu avoir la description exacte, le bord libre des paupières est devenu rouge en formant un bourrelet occupant toute l'épaisseur de la paupière, comprenant tout le tissu où est implantée la rangée des cils, et qui renferme les follicules de Meibomius. Peu à peu, l'inflammation a envahi toute la paupière supérieure, qui est devenue gonflée, édémateuse et d'un rouge vineux. Le pli transversal, qui indique la rentrée de la peau palpébrale sous le bord orbitaire, est effacé; les mouvemens d'élévation sont impossibles, et la paupière, fortement abaissée, bride d'une manière serrée la paupière inférieure, qui n'est que légèrement édémateuse, là où elle n'est pas comprimée. La conjonctive palpébrale, attaquée la pre-

mière, se montre tuméfiée, rouge, villeuse, semblable à du velours d'un bel écarlate; elle est couverte de petits points blanchâtres, plutôt soyeux, qui sont les villosités qui sécrètent un mucus mêlé d'une grande quantité de larmes; lorsque ce mucus est déposé sur le linge, il y a départ dans ses élémens comme dans l'ichor blennorrhagique. Il y a, au centre, une tache jaunâtre, entourée d'une aréole plus blanche, et semblable à une solution de gomme épaissie et desséchée; plus tard, la conjonctive oculaire se prend; elle devient injectée dans son réseau superficiel, et très-serré; un léger boursoufflement plus saillant vers la fausse troisième paupière, et la caroncule lacrymale, gorgée de sérosité, donne les apparences d'un chémosis peu saillant, il est vrai, qui entoure la cornée, brillante, non altérée, et seulement recouverte de flocons mucoso-purulents, qui se déplacent par les lotions, ou le mouvement des paupières. Jusqu'à ce jour, aucune ulcération n'a été vue sur la cornée, aucune tendance au ramollissement n'est venu compliquer la maladie, et lui donner des rapports plus intimes avec l'ophthalmie purulente grave des enfans et des adultes. Les cils des petites malades, agglutinés en pinceaux nombreux, sont dirigés en haut pour l'une des paupières, pour l'inférieure, comme détrempés par le mucus : ils sont couchés et appliqués sur la peau, aucun de ces faisceaux n'a pris de fâcheuse direction. L'agglutination des paupières entre elles par le mucus desséché et épaissi, amène la stagnation de l'ichor, qui s'échappe en jet lorsque l'on écarte leurs bords. Chez quelques-unes, le séjour de cette matière âcre, au pourtour des paupières et sur la joue, a produit de très-légères excoriations, que des soins de propreté peuvent prévenir; chez aucune d'elles, jusqu'à ce jour, il n'y a eu de douleurs profondes dans l'œil, ni une horreur prononcée pour la lumière; aussi cherchent-elles toutes à voir, soit en ouvrant forcément leurs yeux avec leurs doigts, soit en abaissant la mâchoire inférieure pour agir (par erreur de mouvement) sur la paupière inférieure, ce qui leur donne à toutes un facies tout particulier et uniforme. Maintenant que les accidens extérieurs disparaissent en partie, deux se sont plaintes de douleurs susorbitaires; en même temps, la sclérotique a pris une couleur foncée profondément; il n'est guère possible de juger de l'état de l'iris que ces douleurs sympathiques menaceraient de voir affectée. Jusqu'ici, ce symptôme n'a pas eu de gravité, hors le cas d'une infirmière, qui a passé quatre nuits à soigner les petites malades, et a été prise d'ophthalmie, dont le début a été plus marqué vers la conjonctive oculaire de l'œil gauche. Chez cette femme de service, l'ophthalmie est jusqu'ici plus sèche que purulente; on y remarque un cercle couleur de fleur de pêcher entourant la cornée, et produit par l'injection des vaisseaux profonds qui passent de la sclérotique au ligament ciliaire; aussi, chez elle, la douleur a été plus pénible vers le trou susorbitaire et vers le grand angle de l'œil, où viennent s'épanouir des rameaux du nerf lacrymal.

Chez l'une des malades, un grand boursoufflement de la conjonctive palpérale supérieure, a amené un renversement du cartilage tarse.

Mis sur la voie des indications rationnelles, par l'étude des causes, M. Piorry a sagement cherché les premiers élémens de son traitement dans les matériaux de l'hygiène, en éloignant les causes d'infection. La salle affectée aux petites malades ne contient que peu de lits; ils sont espacés. L'exposition est salubre; la ventilation est, comme partout à la Pitié, plutôt trop forte que moindre : les premiers jours des soins de propreté, les lotions émollientes simples, les onctions de cérat ordinaire, pour s'opposer à l'agglutination des paupières furent les moyens employés.

Chez l'une, une compression méthodique mollette, légère, a amené le dégorgement de la paupière édémato-phlegmoneuse. Chez la plus grande, une saignée; chez deux, plus jeunes, des sangsues aux mastoïdes, n'ont amené que peu de résultats marqués. Aujourd'hui, sixième jour du traitement, chez celles où la suppuration a rétrogradé, M. le docteur Piorry a pensé devoir employer un collyre, devenu astringent par l'acétate de plomb. L'effet du médicament a-t-il été utile? il serait difficile de le dire : c'est chez une d'elles que les douleurs susorbitaires ont paru.

L'onguent mercuriel à la dose de 4 grains, matin et soir, a été employé deux fois en frictions sur la peau des paupières; il est aussi difficile d'attribuer le mieux obtenu à cette médication, si prudemment mésurée; le fait est qu'un mieux réel existe après son emploi.

Du reste, le soin d'aérer aussi complet que possible, et même l'influence atmosphérique, devenue fâcheuse depuis deux jours, a compliqué la maladie d'affections catarrhales, qui avaient débuté les premiers jours par un écoulement un peu puriforme des narines, par l'effet du mucus ichoreux provenant des voies lacrymales; mais entre les mains de M. le docteur Piorry, ces petites filles, dont deux sont atteintes d'éruptions, l'une varicelleuse, et l'autre d'une roséole vraie, se trouveront en sûreté du côté des organes thoraciques, sur la sonoréité desquels ce médecin porte chaque jour un si certain diagnostic, par l'usage des moyens réunis du plessimètre et du cylindre, tour-à-tour habilement employés.

Narrateur fidèle, je n'ai voulu dans cet article, écrit à la hâte, que donner l'avis aux personnes qui seront bien aises de juger par elles-mêmes d'une épidémie *blépharophthalmique*, en venant encore en observer les symptômes. Pour moi, désirant de plus en plus acquérir des connaissances pratiques approfondies sur le sujet intéressant des maladies des yeux, je ne pouvais négliger cette occasion de m'instruire : dans un deuxième article, je reviendrai sur ce sujet, en parlant des enfans déposés à Saint-Antoine, et en comparant l'affection actuelle avec ce que les auteurs ont donné de plus concordant.

—

HOPITAL DE LA PITIÉ.

Service de la Pitié.

OBSERVATION DE FISTULE SUSLARYNGIENNE, AÉRIENNE ET ALIMENTAIRE.

Opération. — Guérison.

Par W. MURDOCH, interne.

Le nommé Philibert Colot tanneur, âgé de vingt-trois ans et demi, blond, sanguin et bien constitué, entre à l'hôpital de la Pitié le 31 janvier 1832, pour une fistule alimentaire et aérienne, située sur la ligne médiane dans l'espace thyrohyoïdien. Tout cet espace, depuis une extrémité de l'os hyoïde jusqu'à

l'autre, est occupé par une cicatrice que bride nt plusieurs petites colonnes élevées au-dessus de la surface du derme, et parallèles à l'axe du larynx. Le bord supérieur du cartilage thyroïde parait avoir été un peu entamé, le cartilage lui-même est un peu tiré à droite par la cicatrice. La fistule est de forme ronde, son diamètre est de trois lignes, ses bords sont cicatrisés et vermeils, la peau leur est intimement adhérente. L'air entre et sort par l'ouverture pendant la respiration; lorsque le malade renverse la tête en arrière, les alimens liquides s'écoulent en partie par le trou; les alimens solides ne le traversent point, à moins qu'ils ne soient très-divisés et délayés dans le fluide buccal. Du reste, Colot remédie à ces inconvéniens en fléchissant fortement la tête, de manière à rapprocher le cartilage thyroïde de l'os hyoïdien, et à clore presque complètement l'orifice fistuleux. Malgré cette précaution, il se fait toujours un petit suintement pendant la déglutition. La parole du malade n'est point altérée quand la fistule est bouchée par la flexion de la tête ou toute autre cause; lorsque, au contraire, la tête est étendue et l'orifice largement ouvert, la voix a un timbre particulier, elle est grêle, fêlée, sifflante.

Un stylet mousse, introduit par la fistule, pénètre dans le larynx, et occasionne immédiatement la toux. Le doigt porté dans la gorge, et poussé fortement en bas et en arrière, parvient à sentir l'instrument, en faisant dévier l'épiglotte à gauche. Cette lamelle fibro-cartilagineuse parait avoir été divisée à sa base, ou du moins éraillée et détachée un peu des parties environnantes.

Tel est l'état actuel de la maladie. Quelques antécédens suffiront pour l'expliquer. Colot, malheureux par défaut d'ouvrage, a voulu se suicider neuf mois avant d'entrer à la Pitié. Le couteau dont il s'est servi dans ce but, porté transversalement sur le cou, a fait une large plaie dans l'espace thyro-hyoïdien, laquelle s'est rapidement cicatrisée partout, excepté à la partie moyenne. Au mois d'octobre 1831, six mois après la blessure, notre patient entre à l'Hôtel-Dieu. M. Dupuytren ravive les bords de la fistule, les détache et les réunit longitudinalement par la suture entortillée. L'opération ne réussit point complètement, quoique la largeur de l'ouverture soit un peu diminuée. On m'a assuré que l'indocilité de Colot a beaucoup contribué à l'insuccès. Il sortit de l'Hôtel-Dieu la 1ere quinzaine de janvier 1832.

Après quelques jours de séjour du malade à la Pitié, M. Velpeau se détermine (le 11 février) à essayer de guérir la fistule en empruntant aux tégumens du cou une portion de leur tissu pour remplir l'orifice. Le patient est couché en supination, la tête étendue. M. Velpeau pratique deux incisions longitudinales qui commencent de chaque côté, un peu au-dessous, et à trois lignes en-dehors de la fistule, et s'étendent en bas dans une longueur de quinze lignes, parallèlement à l'axe du larynx; une incision transversale réunit leurs extrémités inférieures. Le lambeau qu'elles circonscrivent est détaché par la dissection, jusqu'à sa base. Le chirurgien rafraichit ensuite les bords de l'ouverture fistuleuse, en en enlevant une couche superficielle avec les pinces et le bistouri. On pousse l'extrémité relevée du lambeau renversé dans la fistule; on l'y retient en le traversant, en même temps que les bords de celle-ci, avec une forte épingle, laquelle est maintenue en place par plusieurs tours de fil en 8 de chiffre. La plaie du cou qui résulte de la confection du lambeau, est réunie par le moyen de trois épingles et de la suture entortillée. Un bandage est appliqué de manière à tenir la tête un peu fléchie sur la poitrine.

Cette opération fut assez longue, parce que de temps en temps un peu de sang tombait dans le larynx, provoquait la toux, et forçait le chirurgien de suspendre sa manœuvre. Le lendemain de l'opération il se développe un peu de fièvre. On pratique une saignée. Quatre jours après, M. Velpeau retire toutes les épingles, en laissant cependant les fils. La plaie n'a pas un très-bon aspect, le lambeau est grisâtre et un peu ratatiné; un peu de pus déjà formé, et une rougeur suspecte, montrent dans les parties une disposition à s'abcéder. Du reste, la partie supérieure du lambeau adhère avec le bord supérieur de la fistule. (Charpie sur la plaie, cataplasme par-dessus.

Les jours suivans les fils tombent, l'aspect de la plaie s'améliore, la face externe du lambeau se couvre de bourgeons granuleux; l'adhérence de son bord supérieur se consolide, mais sur ses côtés on pénètre facilement dans le larynx, avec un stylet; il existe donc deux petites fistules latérales. M. Velpeau applique sur la partie antérieure du larynx, sous et sur la plaie, trois bandelettes agglutinatives qui enveloppent tout le cou et se croisent sur la nuque, dans l'intention de refouler en haut le lambeau, le porter en totalité dans le trou, et provoquer des adhérences par un contact plus immédiat. Ce moyen est continué jusqu'au 25 février, sans succès. On coupe le pédicule du lambeau, pour en favoriser l'élévation et l'action des bandelettes, mais les lèvres de la petite plaie ne tardent point à se recoller, malgré les précautions; et le fruit qu'on espérait tirer de la section est perdu.

Cependant M. Velpeau ne se décourage point; on cautérise les pertuis latéraux avec le nitrate d'argent; on y introduit des trochisques de minium pour en raviver les bords; on coupe de nouveau le pédicule, en continuant toujours l'emploi des bandelettes agglutinatives, disposées comme nous l'avons dit plus haut. Pendant deux mois consécutifs tous les efforts sont infructueux; vers le 24 avril, la cholérine, qui attaque le malade, force M. Velpeau de les suspendre. La diète et les boissons émollientes font bientôt disparaitre cette légère indisposition.

Le 4 mai, on cautérise avec le fer rouge, avec un cautère à dents, les petits trajets fistuleux; les escarres se détachent au bout de six jours, les bords des deux petites fistules sont vermeils et couverts de bourgeons.

Le 15 mai, le chirurgien traverse les parties avec une forte épingle qui, partant du côté gauche de la fistule, passe derrière le lambeau relevé, en rasant le cartilage thyroïde de manière à serrer ensemble les bords des deux fentes latérales. Suture entortillée.

Le 16 mai, on ramène les tissus en avant par le moyen de bandelettes de diachylon qu'on applique, par leur milieu, sur la nuque, et qu'on croise au-devant de la plaie.

Le 19, chute de l'épingle qui a coupé et ulcéré les tissus; on laisse deux ou trois jours les choses sans examen.

Le 21, on cautérise avec le nitrate d'argent quelques bourgeons exubérans; le 27, les fistules sont complètement bouchées et les plaies parfaitement cicatrisées.

—

DE L'ANGINE SYPHILITIQUE.

Par M. E. RUFZ, ex-interne à l'Hôpital des Vénériens de Paris.

Je n'ai trouvé dans les livres que peu de mots sur

l'angine syphilitique; encore ce peu de mots répartis entre les articles *angines* et *ulcérations*, ne fixent pas l'attention à un degré digne de la fréquence et de la gravité de ce mal. Ce que M. Boyer en dit, dans son *Traité des maladies chirurgicales*, est encore ce qui a été le mieux dit sur ce sujet. C'est pourquoi j'ai été encouragé à montrer, dans une série d'observations, les différens aspects que peut présenter cette maladie. Quelle que soit l'hypothèse qu'on veuille admettre sur la nature du *mal vénérien*, les faits que j'expose sont des faits vrais, et je puis me dispenser de les faire cadrer avec aucune théorie, persuadé que dans l'état actuel des esprits, c'est perdre son temps et sa peine que de se livrer à de pareilles discussions.

Les observations suivantes ont été ainsi échelonnées :

1° Simples angines irritatives, chroniques, sans ulcérations;

2° Cas qui servent de passage des angines irritatives aux ulcératives;

3° Angines ulcératives à différens degrés;

4° Angines compliquées d'ozènes;

5° Angines de nature douteuse.

ARTICLE PREMIER.

SIMPLES ANGINES IRRITATIVES, CHRONIQUES, SANS ULCÉRATIONS.

PREMIÈRE OBSERVATION. Irritation pharyngienne. — Chancres. — Traitement mercuriel incomplet. — Hypocondrie.

Duclos, âgé de vingt-trois ans, homme de confiance, entré à l'hôpital des vénériens le 20 octobre.

Il se plaint d'une gêne continuelle de la gorge. Il sent qu'elle se dessèche aussitôt qu'il parle un peu de temps. La déglutition est douloureuse.

L'examen du pharynx fait voir une rougeur plus prononcée de la paroi postérieure, et un véritable état mamelonné.

Ce mal de gorge existe depuis quatre mois. Il a été plus considérable. Duclos n'était pas, dans sa jeunesse, sujet aux angines. Il a été deux fois infecté.

La première, il y a cinq ans. Chancres. Malade pendant quatre mois. Traitement d'un herboriste.

La deuxième, il y a un an. Chancres. Malade pendant deux mois. Traité par un médecin. Vingt doses de liqueur de Van Swieten.

Depuis la dernière infection, la santé générale du malade est dérangée. Il a eu de la fièvre, des douleurs dans les membres. Il menait une vie sobre.

Il a fait usage contre le mal de gorge de gargarismes avec le miel rosat, et de plusieurs applications de sangsues. Mais depuis quelques jours le mal est stationnaire. Duclos paraît être moralement très-affecté de son état. Il est presque hypocondriaque.

Il fut soumis à un traitement par la liqueur. D'abord à 1/4 de grain de sublimé par jour. Deux jours. Puis il prit, pendant vingt jours, 1/2 grain. Il sortit un peu plus rassuré, le 15 novembre; mais le fond de la gorge présentait toujours le même état mamelonné.

Cette irritation fut bien opiniâtre, mais il est probable qu'elle aurait cédé à l'emploi du mercure.

J'ai en ce moment, à l'hôpital de la Charité, un malade tout-à-fait dans le même cas, chez lequel les purgatifs récidivés plusieurs fois n'ont déterminé aucun effet. Il a été soumis avec plus de succès aux gargarismes additionnés d'alun.

Le mal de gorge eut lieu bien que le mercure eût été employé contre les symptômes primitifs.

L'état d'hypocondrie que ce léger mal de gorge détermina fut remarquable. L'observation suivante nous en offrit un exemple plus frappant.

DEUXIÈME OBSERVATION. Irritation. — Blennorrhagie antécédente. — Inefficacité d'un grand nombre de moyens. — Hypocondrie.

M. X., âgé de vingt-cinq ans, étudiant en droit, d'une constitution lymphatico-sanguine, contracta, en février 1830, une blennorrhagie assez intense, qui fut traitée au début antiphlogistiquement. Dans le courant de mars, à la suite d'une course en voiture, X. est pris d'une angine, que je considérai d'abord comme une concomitance, plutôt que comme un résultat de la blennorrhagie. Je lui conseillai quelques moyens locaux simples : des gargarismes et des cataplasmes émolliens autour du cou.

Malgré un régime assez sévère, la blennorrhagie fut très-rebelle, et dura près de dix-huit mois. L'angine ne présentait aucun caractère aigu. C'était un simple grattement de la gorge, un dessèchement que sentait le malade lorsqu'il parlait un peu long-temps. Si l'on examinait le fond de la gorge, on ne découvrait tout au plus qu'une rougeur équivoque, et un état mamelonné de la paroi postérieure du pharynx. Quoi qu'il en soit, ce mal de gorge traîna aussi beaucoup en longueur, et fit le désespoir de M. X. Il tomba dans un véritable état d'hypocondrie, et fut sur le point de refuser un riche mariage qu'on lui proposait.

Il consulta tous les praticiens célèbres de Paris. MM. Dupuytren, Marjolin, Lagneau, Cullerier. Il obtint d'eux, pour consolation, qu'il existait de ces *maux de gorge chronique, sans gravité, qui font le tourment des médecins et des malades :* tous, excepté M. Lagneau, le détournèrent de l'emploi d'un traitement mercuriel.

M. X. n'a pas fait de traitement mercuriel, et a fini par oublier son mal.

TROISIÈME OBSERVATION. Irritation pharyngienne. — Sécrétion d'une fausse membrane. — Chancres. — Antiphlogistiques.

Pichon (Claude), âgé de vingt-sept ans, entré à l'hôpital des vénériens le 7 août. Constitution robuste.

Rougeur du fond de la gorge, du voile du palais; développement des follicules muqueux, avec exsudation d'une fausse membrane jaunâtre pendant la nuit.

Déglutition difficile; chaleur du fond de la gorge. Lorsque le malade garde quelque temps le silence, et qu'il veut se remettre à parler, il éprouve une certaine peine. Il faut qu'il fasse un effort et sa voix fausse. (Garg. détersif; lin. opiacé; bain de pieds.) Cet état existe depuis deux mois.

Il y a trois mois il eut des chancres à la gorge, et fut traité par le sieur Giraudeau de Saint-Gervais, auquel il paya plus de 70 fr.

Deux petits chancres existent encore près du filet, et marchent vers la cicatrisation.

Pichon en est à sa deuxième infection. La première fois, il y a deux ans, il eut une blennorrhagie et des chancres, fut malade pendant trois semaines, et prit des pilules dont il ignore la composition. Depuis, sa santé a été bonne. Il s'est fracturé les côtes et a guéri assez promptement.

Ce malade ne fut point soumis à un traitement mercuriel. Au bout du dixième jour qu'il était à l'hôpital, les chancres étaient cicatrisés, et lorsqu'il sortit, le 30 août, il ne se plaignait point de la gorge. Il avait pris seulement des tisanes adoucissantes, et des gargarismes détersifs avec le miel rosat.

Observation remarquable, 1° par la sécrétion d'une fausse membrane, par l'inefficacité du traitement d'un charlatan. Rien n'étant plus commun que de voir venir aux vénériens des malades non guéris, après l'usage de pareils traitemens, et souvent après avoir dépensé des sommes assez considérables; 2° par l'efficacité de simples antiphlogistiques.

Signalons aussi cette fracture survenue chez un sujet antécédemment infecté, et guérissant néanmoins comme chez un sujet sain. On voit assez souvent de longues maladies, médicales ou chirurgicales, interposées entre les symptômes primitifs et les consécutifs, preuve évidente que la secousse qu'elles ont imprimée à l'économie, n'a pu la délivrer de l'influence syphilitique.

Quatrième observation. Irritation d'emblée. — Tuméfaction de l'amygdale. — Traitement antiphlogistique.

Dedde, chapelier, trente et un ans, entré à l'hôpital des vénériens le 31 octobre. Constitution lymphatique, gêne de la déglutition, voix enrouée, rougeur violacée du fond de la gorge, tuméfaction assez notable de l'amygdale droite qui fait saillie entre les piliers du voile du palais.

Ce mal de gorge existe depuis un mois; il est attribué par le malade à des liaisons qu'il avait avec une fille publique; mais il ne présente aucun symptôme du côté des parties génitales.

Il y a un an, il eut une blennorrhagie, fut malade pendant trois mois, et traité par un médecin, sans mercure. Depuis, sa santé a été bonne; il mène une vie sobre.

Dedde a été traité par les antiphlogistiques. Une application de quinze sangsues a été faite au col du côté droit. Il a pris des boissons émollientes et des gargarismes détersifs, et le 15 novembre il est sorti guéri, l'amygdale détuméfiée.

Faut-il attribuer à la blennorrhagie antécédente cette angine, ou devons-nous soupçonner que la dernière liaison suspecte accusée par le malade, ait déterminé directement le mal?

Observons encore la tuméfaction de l'amygdale, circonstance rare dans les angines syphilitiques. Il est difficile, à l'hôpital des vénériens, d'établir des rapports bien exacts entre les symptômes primitifs et les consécutifs, à cause de la répétition des infections.

Cinquième observation. Irritation. — Plusieurs infections antécédentes. — Traitement mercuriel incomplet.

Morbien, vingt-sept ans, menuisier, entré à l'hôpital des vénériens le 7 juillet. Bonne constitution, voix un peu enrouée, déglutition difficile, sentiment de constriction à la gorge, rougeur violacée du voile du palais, état variqueux des vaisseaux, qui forment une sorte d'arborisation, comme on en voit quelquefois sur la muqueuse intestinale enflammée. Cet état paraît exister depuis trois semaines.

Petits chancres à fond jaunâtre à la commissure gauche des lèvres; gonflement de la glande sous-maxillaire du même côté.

Quelques petites végétations naissantes sur le prépuce.

Morbien avoue qu'il a eu quatre fois le mal vénérien dans l'espace de quatre ans.

La première, en 1826. Écoulement qui dura trois mois; traitement de la consultation externe de l'hôpital; pilules de deuto-chlorure.

La deuxième, en 1827. Blennorrhagie qui dura six mois; abus de régime. Traitement incomplet.

La troisième, en 1828. Chancres et bubons; séjour de vingt-trois jours à l'hôpital des vénériens; point de traitement mercuriel.

La quatrième, en 1830. Blennorrhagie; malade six semaines. Mixture brésilienne de Lepère.

Le mal de gorge et le chancre des lèvres que porte aujourd'hui Morbien, se sont manifestés à la fois, quinze jours après la guérison de la dernière blennorrhagie. Il mène une vie déréglée, mais il assure que son mal actuel ne résulte d'aucun contact direct; il affirme ne s'être pas livré depuis long-temps à quelqu'une de ces pratiques infâmes qu'inspire la débauche.

Il fut soumis à un traitement par la liqueur, qui ne fut point suspendu, bien qu'on fut obligé de le soumettre en même temps à un traitement de galeux. Le 20 août, il avait pris environ quinze grains de sublimé, lorsqu'il voulut sortir sans être guéri.

ARTICLE II.

CAS QUI SERVENT DE PASSAGE DES ANGINES IRRITATIVES AUX ULCÉRATIVES.

Sixième observation. Vive inflammation aiguë. — Terminaison lente. — Traitement antiphlogistique.

Joséphine, âgée de vingt-cinq ans, fille publique, entrée à l'hôpital le 17 juin 1830. Constitution robuste; voix nasonnée; tuméfaction et rougeur de la face; salivation légère; gêne de la déglutition; gonflement de l'amygdale droite; l'isthme du gosier est presque complètement obstrué; le voile du palais et les parties voisines sont très-rouges; il y a céphalalgie, soif et fièvre.

Ce mal de gorge existe depuis huit jours. Cette malade est envoyée à l'hôpital par les médecins du dispensaire de salubrité.

Elle a déjà été deux fois infectée du mal vénérien. La première, il y a dix mois, elle eut des chancres et des bubons, fit à l'hôpital un traitement de vingt doses de liqueur, en quarante jours.

La deuxième, écoulement. Quinze doses de liqueur, il y a six mois.

Deux saignées furent pratiquées; une application de sangsues fut prescrite aux angles de la mâchoire, avec des cataplasmes et des gargarismes détersifs.

Néanmoins, cette angine ne se résolut point promptement; la gorge resta encore rouge et tuméfiée pendant près de trois semaines, mais il ne se forma aucune ulcération, et la malade sortit complètement guérie un mois après son entrée à l'hôpital.

Au début de cette angine, les commémoratifs seuls pouvaient faire soupçonner que le vice vénérien pût y être pour quelque chose; la lenteur de la guérison ne contribua point à dissiper les soupçons. Néanmoins, le mal a cédé à un traitement purement antiphlogistique. Quelle conclusion affirmative est-il possible de tirer de cette observation?

Si nous admettons ici l'influence du virus syphili-

tique, cette observation nous servi a d'exemple que les angines déterminées par cette cause, se déclarent quelquefois d'une façon aiguë; plus souvent, néanmoins, les désordres ont lieu d'une manière lente, et après plusieurs inflammations réitérées.

SEPTIÈME OBSERVATION. Gonflement des amygdales. — Mercure employé par M. Devergie.

Paget, quarante ans, cocher; constitution détériorée. Entré le 28 juillet 1830.

Gonflement considérable des amygdales, sans rougeur, ni déformation, ni traces d'ulcération de la gorge; surdité de l'oreille gauche; déglutition gênée; voix nasonnée.

Ce mal de gorge dure depuis six mois, et paraît avoir été plus intense.

Ce malade, depuis 1816, a été cinq fois infecté; chancres, blennorrhagies, bubons; il a eu, dit-il, de tout ce qu'on peut avoir; il a fait plusieurs traitemens mercuriels.

Depuis qu'il a été atteint du mal de gorge actuel, il s'est confié aux soins de M. Devergie, qui lui a fait faire 75 frictions mercurielles.

Le 30 juillet, Paget a été soumis, par M. Cullerier, à la liqueur de Van Swieten. Le 29 septembre, il en avait pris 45 doses sans aucun accident. Lorsqu'il sortit guéri, les amygdales n'étaient plus tuméfiées, mais la surdité persistait.

Assurément, la simple inspection du symptôme (gonflement des amygdales) ne suffisait pas pour éclairer sur la nature du mal; il a fallu prendre en considération les circonstances commémoratives; et, en pareil cas, ce commémoratif est donc une raison déterminante, puisque nous voyons y sacrifier M. Devergie, un des plus chauds partisans de la doctrine antiphlogistique? Terminons aussi par avertir que ces messieurs n'ont pas complètement renoncé au mercure; leur pratique dépose contre leurs livres.

ARTICLE III.

ANGINES ULCÉRATIVES. ULCÉRATIONS SYPHILITIQUES DE LA GORGE, AVEC DESTRUCTION DES PARTIES, OU DÉFORMATION PAR FAUSSES ADHÉRENCES.

HUITIÈME OBSERVATION. Ulcération vénérienne guérie par les antiphlogistiques.

Chapron, vingt-deux ans, blanchisseuse, entre le 17 mai. Constitution détériorée.

Le pilier antérieur gauche du voile du palais, le bord du même côté de celui-ci, et la partie correspondante de la luette, sont ulcérés, rougeâtres, tuméfiés; les parties qui environnent cette ulcération sont le siège d'une aréole violacée. La malade y éprouve de la douleur, de la chaleur; la déglutition est pénible, la voix nasonnée, l'ouïe du côté gauche est dure.

Ce mal existe depuis quatre mois.

La malade porte un écoulement indolore et peu abondant: elle a été infectée par son mari, il y a environ un an. A peu près à cette époque, ayant reçu un coup à la jambe, il s'y forma un ulcère rebelle, pour lequel elle fut traitée à l'hôpital Saint-Louis. Après la cicatrisation de l'ulcère, elle fut prise de douleurs ostéocopes, plus vives la nuit que le jour, mobiles, et offrant les caractères du rhumatisme, elle est alors entrée à la Charité; de la Charité elle a passé à l'Hôtel-Dieu, puis à l'hospice Saint-Antoine, et enfin à la Pitié. C'est dans ce dernier hôpital que le mal de gorge actuel s'est manifesté, et la malade a été transférée aux Vénériens.

La malade aurait été soumise, par M. Gilbert, au traitement mercuriel par la liqueur. Mais dès les premiers jours de son entrée elle fut prise d'une diarrhée abondante, qui la fit passer à l'infirmerie. Pendant que la diarrhée était traitée par les antiphlogistiques, le mal de gorge s'améliora; et lorsque la malade fut en état de passer dans les salles, elle était presque guérie. On ne crut pas nécessaire de recourir au mercure, et le 2 juillet elle sortit complètement guérie.

Il n'est pas possible de conclure, d'après ce seul fait, que les ulcérations syphilitiques de la gorge pourraient être guéries par les antiphlogistiques seulement. Beaucoup d'autres faits contraires contrebalancent l'autorité de celui-ci.

Dans sa thèse inaugurale (19 janvier 1832), M. Hippolyte Pailloux, qui m'a succédé à l'hôpital des vénériens, cite plusieurs cas d'ulcérations syphilitiques de la gorge, guéries par le traitement antiphlogistique, dont il se montre fort partisan. Nous lui ferons seulement observer qu'il ne doit pas conclure de là que ces ulcérations devaient être considérées comme le résultat d'un dérangement de la menstruation, plutôt que du virus syphilitique. Par aucun bon esprit, le mercure n'est aujourd'hui considéré comme la pierre de touche, ni même comme le contre-poison de la vérole, mais seulement comme un médicament dont l'efficacité, dans beaucoup de cas, est constatée par une longue expérience.

NEUVIÈME OBSERVATION. Petites ulcérations. — Infection par allaitement. — Traitement mercuriel par la liqueur de Van Swieten.

Roussel, vingt-sept ans, nourrice, entra le 16 avril. Constitution robuste; bien réglée.

Petites ulcérations sur la paroi postérieure du pharynx, semblables à des aphthes; développement des follicules muqueux, dont le sommet est ulcéré et grisâtre; voix moins claire qu'autrefois; sensation de chaleur; déglutition facile; douleurs et picotemens à la racine du nez.

Ce mal de gorge existe depuis quatorze mois.

Cette femme est de la campagne; nous la croyons de bonne foi. Voici son récit: Il y a seize mois, elle prit en nourrice un enfant appartenant à des ouvriers. Après deux mois d'allaitement, l'enfant mourut avec de nombreuses ulcérations par tout le corps, et surtout aux lèvres. Quinze jours après cette mort, Roussel s'aperçut que son sein était le siège de petites ulcérations; elle consulta un médecin qui la fit panser avec du cérat mercuriel, elle était guérie au bout de douze jours. A peu près vers la même époque se déclara un mal de gorge qui fut opiniâtre, et plus intense qu'il ne paraît aujourd'hui. Roussel fut soumise à un traitement mercuriel par la liqueur. Les symptômes s'améliorèrent, et la malade quitta le traitement. Elle se croyait guérie; mais par intervalles, surtout après qu'elle avait parlé un peu long-temps, elle éprouvait de la gêne et de la chaleur à la gorge.

Enfin, il y a environ deux mois, une ulcération se manifesta à la partie interne de la cuisse droite; elle fut pansée avec le cérat mercuriel, et paraît avoir guéri assez promptement. Bientôt après, se déclarèrent des douleurs vagues dans les membres, en même temps que le mal de gorge se reproduisit; il survint aussi à la face antérieure du tibia de pe-

tites tumeurs, qui nous semblent avoir été des péri ostoses, mais qui ont disparu.

Roussel assure qu'elle ni sont mari, n'ont jamais été atteints du mal vénérien. Elle avait cependant des fluenrs blanches habituelles.

Elle a été soumise à un traitement mercuriel par la liqueur: du 20 avril au 18 juin elle a pris trente-cinq doses. Ce traitement a déterminé, dans le commencement, quelques coliques et des nausées; mais ces accidens n'ont pas été assez prononcés pour exiger aucune suspension. Roussel est sortie guérie.

Dixième observation. Ulcération. — Infection datant de quinze ans. — Traitement par les frictions buccales de calomélas.

Chaput, âgé de trente-quatre ans, bottier, entré à l'hôpital le 4 août. Constitution lymphatique.

La luette et toute la partie mobile du voile du palais sont détruites; il reste une ulcération demi-circulaire, dont la concavité est tournée en arrière, taillée en biseau irrégulièrement, à surface grisâtre, entourée d'une aréole rouge violacée, qui s'étend sur les parties saines.

Déglutition difficile; voix nasonnée; communication des fosses nasales avec la bouche; aucune douleur bien gênante.

Rougeur de la pituitaire droite, gonflement, siccité de cette membrane.

Ce mal de gorge date de quinze à seize mois. Sa marche a été chronique. Le malade est déjà venu s'en faire traiter dans cet hôpital; il fut mis aux sudorifiques: on commença des frictions qu'il ne voulut pas continuer.

Il n'a été qu'une fois infecté de la vérole; il y a quinze ans environ, il eut une blennorrhagie et des bubons, fut traité en ville par la liqueur, mais sans persévérance. Depuis cette époque sa santé n'est pas bonne. L'écoulement primitif reparaissait aux moindres excès; il éprouvait fréquemment des douleurs dans les membres.

Le 10 août, Chaput fut soumis aux frictions de calomélas à la partie interne des joues, et à la dose d'un grain par jour. Ces frictions déterminèrent d'abord une salivation plus abondante, mais elles ne furent pas suspendues à cause de cet accident. Le 23 août, c'est-à-dire lorsque le malade avait fait treize frictions, il éprouva des coliques et du dévoiement. Le traitement fut suspendu, mais le 30 il fut repris, et continué jusqu'au 1er octobre sans accident. Vers les derniers temps du séjour du malade à l'hôpital, les frictions furent portées à un grain et demi, et nous crûmes nécessaire de porter directement sur la surface de la plaie un crayon de nitrate d'argent.

Il est sorti guéri, c'est-à-dire que l'ulcération est cicatrisée; mais nous n'avons pu lui rendre la luette et les bords du palais qui étaient entièrement rongés.

Cette observation est remarquable, 1° par l'état de l'ulcération pharyngienne, qui doit être considérée comme un type de ces sortes d'ulcérations.

2° Par l'intervalle qui sépare les symptômes primitifs des consécutifs.

3° Par la succession des phénomènes morbides qui remplissent cet intervalle. Il n'est pas rare, en effet, de trouver des individus chez lesquels une infection syphilitique devient le point de départ d'une foule d'accidens vagues, incompréhensibles, qui aboutissent enfin à une localisation grave et caractéristique.

4° Le traitement par le calomélas en frictions, seul exemple de traitement de ce genre que nous ayons à offrir; et enfin la cautérisation directe des ulcérations qui, dans plusieurs cas, nous a réussi complètement.

Onzième observation. Ulcération. — Chancres primitifs. — Traitement par la liqueur de Van Swieten. — Cautérisation directe avec le nitrate acide de mercure.

Denner, coutelier, âgé de vingt-sept ans; entré à l'hôpital le 29 septembre.

Ulcération à fond grisâtre; bords irréguliers et violacés, de l'amygdale droite; gonflement de la luette, déglutition difficile, voix enrouée.

Ce mal de gorge date de cinq mois, et paraît avoir débuté d'une manière aiguë.

Il y a trois ans, Denner fut infecté de la vérole; il eut des chancres à la verge, fut malade pendant six mois, fit un traitement mercuriel par des pilules, joint aux sudorifiques. Dès cette époque, il paraît avoir eu un peu mal à la gorge, mal dont il guérit complètement; sa santé fut bonne, mais de temps en temps il prenait des bains. Il y a environ huit mois, sans aucune infection nouvelle, de petits chancres se formèrent sur la verge; ils disparurent par de simples soins locaux, mais le mal de gorge actuel leur succéda.

A cause de l'intensité de l'inflammation, M. Cullerier ordonna une application de vingt sangsues au col.

Le 4 octobre, Denner commença un traitement par la liqueur de Van Swieten, qu'il continua jusqu'au 25 novembre. A cette époque, il avait pris trente-cinq doses; puis; le 9 novembre, comme la surface de l'ulcération ne se détergeait pas, M. Cullerier me fit pratiquer deux fois la cautérisation avec un pinceau trempé dans le nitrate acide de mercure. Ces cautérisations imprimèrent à la plaie une impulsion favorable, et jointes au traitement mercuriel et sudorifique, elles amenèrent la guérison.

Le 1er décembre, Denner sortit guéri.

Douzième observation. Ulcération. — Fausse adhérence. — Opiniâtreté du mal. — Plusieurs traitemens infructueux. — Tisane de Feltz, dernière ressource.

Joseph Clesse, âgé de quarante ans, entre le 8 septembre.

Rougeur violacée du voile du palais; déformation et adhérence de la luette avec l'amygdale droite; aucune ulcération, aucune douleur, déglutition facile, voix ordinaire.

Ce mal de gorge existe depuis plus d'un an; il a été plus considérable.

Le malade a déjà été traité pour le même mal à l'hôpital des vénériens; il a pris quarante-quatre doses de liqueur de Van Swieten, et en est sorti se croyant guéri. Quelque temps après, retour du mal, vive céphalalgie; il entre à l'hôpital de la Charité, service de M. Lerminier, et il est soumis à la tisane de Feltz. Il n'a quitté la Charité que depuis cinq semaines, et voilà que le mal recommence encore.

Clesse a été trois fois infecté. La première, il y a seize ans, blennorrhagie, malade pendant quatre mois; traitement antiphlogistique.

La deuxième, il y a quinze ans, chancres; aucun traitement.

La troisième, blennorrhagie et orchite, malade pendant 3 mois; il a été traité en ville par M. Bard,

chirurgien de la division des filles publiques, et soumis aux pilules de Belloste.

Pendant douze ans, sa santé a été bonne; mais il y a deux ans environ, étant à l'hôpital Saint-Louis pour se faire opérer d'une petite tumeur qu'il portait derrière l'épaule droite, il lui poussa sur la verge quelques petites végétations. M. Richerand lui fit alors subir un traitement par la liqueur de Van Swieten.

Clesse a été de nouveau remis à la tisane de Feltz, dernière ressource contre les affections syphilitiques opiniâtres. Du 9 septembre au 10 novembre, il en a pris, matin et soir, deux grands verres, en même temps qu'il ne prenait que des alimens préparés sans sel. Ce traitement n'a été suspendu que pendant deux jours pour donner quelque repos au malade.

Le 12 novembre, il est sorti se croyant encore cette fois guéri.

Nous citons cette observation comme exemple de l'opiniâtreté de ces maux de gorge vénériens; on ne peut jamais se tenir pour guéri entièrement; ils se reproduisent avec la plus grande facilité, quelque traitement qu'on leur oppose.

TREIZIÈME OBSERVATION. Terribles désordres déterminés par l'angine syphilitique. — Multiplicité de traitemens. — Tisane de Feltz.

Mandonet, lingère, entrée le 16 octobre 1826.

Constitution détériorée, vaste ulcération à fond grisâtre, occupant toute la partie visible du pharynx; elle semble se prolonger dans les fosses nasales; le voile du palais, la partie postérieure de la voûte palatine, les piliers, l'amygdale droite sont entièrement détruits. La bouche ne présente qu'une vaste caverne hideuse à voir; toutes ses parties sont recouvertes d'une couche vert grisâtre, assez semblable à la mousse qui couvre les vieux murs.

La voix est rauque, nasonnée, la déglutition gênée, les liquides refluent par les narines, surtout lorsqu'on fait rire la malade pendant qu'elle boit; il y a surdité des deux oreilles.

Cette affection date d'une année seulement; elle paraît avoir commencé après la sortie de la malade, de l'hôpital Saint-Louis, où elle avait été traitée d'une affection scrofuleuse dont on voit les traces à son cou. Sa marche n'a jamais été très-aiguë.

Il y a cinq ans, elle contracta une blennorrhagie, qui ne fut pas traitée.

Le 20 octobre, la malade commença à prendre la tisane de Feltz, avec le régime sans sel; elle prit d'abord deux verres, puis trois, puis quatre.

Le 22 novembre, le traitement est suspendu pour laisser reposer la malade; repris le 2 décembre et suspendu de nouveau le 25 décembre, à cause d'une diarrhée assez abondante.

Le 15 janvier, l'ulcération paraît à peu près dans le même état; la surdité est moindre.

On laisse reposer la malade pendant l'hiver.

8 mars. Elle reprend de la tisane de Feltz.

Le 14 avril, amélioration notable, facies meilleur; la malade engraisse malgré un régime sévère.

Le 20, la tisane de Feltz est arrêtée; la malade avait pris cent quatre-vingt-dix verres en deux traitemens.

1er juin, après un mois de convalescence, elle sort guérie, autant qu'on peut appeler son état guérison; le fond de la gorge s'est détergé; l'ulcération paraît cicatrisée, mais les parties sont encore trop sensibles pour souffrir un obturateur. L'état général de la malade est très-satisfaisant.

Nous avons cité cette observation comme exemple de l'étendue des désordres que peuvent produire les ulcérations syphilitiques de la gorge; je joindrai ici, dans le même but, les résultats nécroscopiques suivans, recueillis sur un malade mort dans un autre service que le mien.

La voile du palais est implanté obliquement contre la paroi postérieure du pharynx, de sorte que cette cavité est divisée en deux autres. La supérieure fait suite aux fosses nasales, et ne communique avec la bouche que par un orifice très-étroit; la seconde forme un véritable canal situé entre la bouche et l'œsophage, et beaucoup plus étroit que l'une ou l'autre de ces cavités. Le point le plus rétréci pour le passage des alimens n'est plus à l'entrée de l'œsophage, mais à la partie antérieure du canal indiqué, c'est-à-dire entre les piliers du pharynx.

ARTICLE IV.

ULCÉRATION DE LA GORGE COMPLIQUÉE D'OZÈNE.

QUATORZIÈME OBSERVATION. Ulcération de la gorge, compliquée d'ozène. — Mort. — Résultat de l'inspection cadavérique.

Damiens, âgée de trente-cinq ans, entrée le 24 novembre 1829.

Ulcère à bords rouges, inégaux, à surface profonde, grisâtre sur la face cutanée de la lèvre supérieure, sous la narine droite, depuis la ligne médiane jusqu'à la commissure. Cet ulcère se prolonge dans la narine droite. De celle-ci s'écoule continuellement un pus jaunâtre, épais, fétide; des croûtes jaunâtres, pareilles au pus, se forment sur l'ulcère extérieur; les ailes du nez sont tuméfiées. Le nez est aplati, affaissé, et présente la forme d'un nez de mouton. L'inspiration et l'expiration se font facilement; mais l'air expiré est fétide. L'odorat est entièrement aboli.

Toutes ces parties sont le siège d'élancemens, qui ne s'exaspèrent point pendant la nuit.

Le voile du palais est entièrement détruit; mais la gorge n'est le siège d'aucune ulcération.

Les ulcérations du nez existent depuis deux ans environ. Le mal a commencé par de sourdes douleurs à la racine du nez, et par un bouton à la lèvre qui s'ulcéra.

Quelque temps avant, la femme Damiens avait été infectée par son mari; elle eut un écoulement et ne fit aucun traitement spécial. L'écoulement dégénéra en flueurs blanches, qu'elle a toujours conservées depuis. Il y a environ quatre ans, elle vint à l'hôpital des vénériens pour le mal de gorge dont nous voyons encore les traces; elle y fit un séjour de huit mois, et fut traitée par la tisane de Feltz. Elle sortit guérie.

Et c'est quinze mois après sa sortie que le mal actuel a commencé, comme nous l'avons déjà dit.

Damiens a été soumise de nouveau à un traitement mercuriel interne, par la liqueur jointe aux sirops et tisanes sudorifiques, le 15 novembre.

Le 2 janvier, elle avait déjà pris vingt-cinq doses, et fait plusieurs fumigations sèches de cinnabre.

Alors la face commença à se tuméfier et à rougir; la malade éprouvait des lassitudes générales. Nous ne tardâmes pas à reconnaître qu'elle était prise d'un

érysipèle. (Une saignée fut prescrite, mais elle fut mal faite.)

6 janvier, l'érysipèle s'étend au cuir chevelu, et ne paraît pas se terminer d'une manière franche; la langue rouge, sèche, fuligineuse; soif vive; épigastre douloureux; constipation; pouls filiforme.

Ces accidens augmentèrent, et la malade mourut le 11.

Autopsie. Méninges gorgées de sang. Cerveau sablé, du reste sain.

Toute la cloison cartilagineuse des fosses nasales est détruite, ainsi que le vomer et la lame de l'ethmoïde. La portion de peau qui fait suite en avant à la cloison des fosses nasales est conservée. Il existe une ulcération linéaire et presque cicatrisée à la place des parties détruites. La muqueuse pituitaire sur le plancher de la portion latérale des fosses nasales est intacte, recouverte d'une croûte purulente desséchée, mais au-dessous elle est saine, sans rougeur.

Les autres organes n'offrent rien de remarquable; malgré les vomissemens continuels qui précédèrent la mort, l'estomac était sain, sans aucune trace de ramollissement.

Nous voyons ici un cas de complication de l'angine syphilitique avec l'ozène. La guérison de ces deux altérations était presque complète, lorque survint l'érysipèle qui emporta la malade.

QUINZIÈME OBSERVATION. Ozène sans complication d'angine.

M. X...., lieutenant-colonel, contracta en 1826 un chancre, qui fut assez long à guérir. Il subit un traitement mercuriel, et partit pour les colonies.

Durant l'année 1829, il s'aperçut qu'il était affecté d'un rhume de cerveau continuel; la matière excrétée était fétide; peu à peu il perdait l'odorat, et il éprouvait de vives douleurs à la racine du nez. Bientôt il s'aperçut qu'il rendait des portions d'os quand il se mouchait. Après avoir consulté les médecins du pays et fait de longs traitemens sans succès, il se décide à venir en France.

A son arrivée, il consulte plusieurs médecins célèbres de Paris, qui tous lui conseillent la tisane de Feltz et les fumigations nasales de cinnabre. M. X.... suivait ces conseils, lorsque je le vis dans le courant d'août. La tisane de Feltz avait déterminé de vives coliques, de la diarrhée : néanmoins, le malade persistait à en continuer l'usage; il s'affaiblissait chaque jour, et tombait dans l'hypocondrie; il ne faisait plus ses fumigations de cinnabre.

Je supprimai aussitôt la tisane de Feltz. Examinant l'intérieur des fosses nasales, à l'aide d'un rayon solaire, je découvris que la cloison nasale était détruite, et qu'il existait deux petites ulcérations dont je ne pus voir toute l'étendue; mais je crus pouvoir l'apprécier au moyen d'une croûte épaisse que le malade rend chaque matin, et qui paraît provenir de la surface de l'ulcération. L'odorat n'existe point, et le nez est le siège d'un écoulement continuel (espèces de *roupies très-désagréables* pour le malade).

Je fis faire au malade, pendant environ quinze jours, des fumigations émollientes, à l'aide du flacon à deux tubulures, de M. Richard, pharmacien, rue des Saints-Pères. L'amélioration fut notable; l'écoulement diminua considérablement, et le malade eut quelques lueurs d'odorat. Au bout de trois semaines, comme l'amélioration restait stationnaire, je remplaçai les fumigations émollientes par des fumigations de chlorure de chaux saturé de chlore. Celles-ci, trop irritantes, déterminèrent une légère bronchite, et ne purent pas influer sur la marche de l'ulcération.

C'est alors que je me suis résolu à recourir aux fumigations de sublimé.

ARTICLE V.

ULCÉRATIONS DOUTEUSES.

SEIZIÈME OBSERVATION. Ulcération d'aspect syphilitique. — Négation de toute infection. — Traitement mercuriel efficace.

Victoire, âgée de quarante-deux ans, entrée à l'hôpital le 4 mai.

Ulcération sur l'amygdale droite, avec destruction d'une grande partie du voile du palais; bords découpés, irréguliers; fond grisâtre. Les parties saines qui environnent l'ulcération sont le siège d'une rougeur violacée; picotemens, chaleur, déglutition douloureuse, voix nasonnée, haleine fétide, quelquefois mouvement fébrile vers le soir, sueurs nocturnes.

Ce mal de gorge existe depuis un an; son début paraît avoir été aigu. La malade vint à cette époque à l'hôpital des vénériens, y fit un séjour de six semaines, pendant lequel elle fut prise d'un érysipèle à la face. Probablement à cause de cet épiphénomène, elle ne fut pas soumise au mercure. Elle sortit guérie, mais avec la luette de moins; elle a été neuf à dix mois bien portante; ce n'est que depuis deux mois qu'elle a été reprise d'accidens du côté de la gorge, et, cette fois, la maladie n'a fait aucun progrès.

Cette femme affirme n'avoir jamais présenté aucun symptôme primitif du côté des parties génitales; elle n'est pas sujette à des flueurs blanches; elle est mariée à un vieux militaire, autrefois atteint d'une blennorrhagie; sa conduite est régulière; elle a eu un enfant qui est sain. Plusieurs fois *mise à la question*, elle nous a toujours fait le même récit. Constitution bonne.

Elle a été soumise à un traitement mercuriel par la liqueur, et aux sudorifiques, le 15 mai. Dès le 6 juin, la coloration des bords violacés de l'ulcère et la couenne grisâtre qui en recouvre la surface, ont disparu.

Le 2 juillet, elle sort guérie après avoir pris 45 doses de liqueur.

Certes, par son aspect, cette ulcération est identique aux précédentes, et il nous faut déclarer qu'elle est de nature vénérienne : si nous regardons le mercure comme la pierre de touche de la syphilis, notre opinion en est encore fortifiée. Cependant, la malade nie toute espèce d'infection visible. Mise, je le répète, vingt fois à la *question*, excitée, au nom de sa guérison, à confesser la vérité, elle a toujours persisté dans ses dénégations. Faut-il ne tenir aucun compte de son témoignage? Cette façon de procéder serait-elle philosophique? J'ai été si souvent trompé par de faux rapports; j'ai entendu de si *beaux romans*, oubliés ou démentis dans un second interrogatoire, que je trouverais excuse pour mon incrédulité. Mais j'avoue que cette femme m'a présenté des caractères de bonne foi que je n'ai point trouvés en d'autres; et son observation est choisie entre huit ou dix autres intitulées douteuses, et rejetées parce que le doute n'était pas assez motivé.

En désespoir de cause, faudrait-il admettre une *infection latente*, fondée sur l'ancienne blennorrhagie du mari? Ces *fins de non-recevoir*, dans les

questions scientifiques, sont tout-à-fait indignes d'un esprit juste et loyal; il aime mieux avouer son ignorance.

Dix-septième observation. — Ulcération qui peut être attribuée à une cause mécanique. — Infection antécédente; cause de doute. — Efficacité des antiphlogistiques.

Louise, âgée de vingt-cinq ans, entrée le 12 avril.

Ulcération à fond grisâtre, à bords irréguliers coupés à pic, située à la partie interne et profonde de la joue droite, au niveau des grosses molaires et dans la gouttière, suite de la réunion des deux lignes *mylo*: haleine fétide; légère salivation.

Ce mal existe depuis deux mois environ.

Il y a huit ans, la malade fut traitée à l'hôpital des vénériens de syphilides végétantes (pustules muqueuses), qu'elle portait à la lèvre droite; après huit jours de frictions mercurielles locales, les pustules disparurent, mais la malade n'en fit pas moins un traitement général de quarante doses de liqueur de Van Swieten.

Depuis, sa santé est parfaite. Elle a eu un enfant qui est entièrement sain. Néanmoins le souvenir de son ancien mal l'inquiète; elle craint qu'il ne soit pour quelque chose dans le mal actuel. Un médecin qu'elle a consulté lui a fait prendre du mercure, et lui a conseillé d'entrer à l'hôpital des vénériens.

En examinant avec attention l'ulcération, nous avons reconnu qu'elle était entretenue par la pousse de la dernière molaire (dent de sagesse). Avec un bistouri nous avons incisé et déchaussé la gencive; quelques jours après, l'ulcération a été touchée avec du nitrate acide de mercure, et la malade est sortie complètement guérie, le 27 avril, sans avoir fait aucun traitement général.

Bien que cette observation ne soit pas celle d'une ulcération de la gorge, nous la citons comme exemple d'un cas qui pouvait être attribué à la syphilis, si la cause mécanique qui l'entretenait n'avait pas été découverte. Combien ne faut-il point porter d'attention dans nos diagnostics?

Dix-huitième observation. — Ulcération d'apparence syphilitique. — Infection héréditaire dubitative. — Efficacité du mercure. — Jugement de M. Dupuytren.

Catherine, âgée de treize ans, entrée à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marthe, le 28 octobre 1829.

Ulcération ayant détruit le voile du palais, à fond grisâtre, bords irréguliers et coupés à pic; voix nasonnée; déglutition douloureuse, difficile; reflux des liquides par les narines.

Ce mal existe depuis six mois. Il a commencé d'une manière insensible. La petite malade ne peut donner aucun détail. Elle est de la campagne. Sa constitution est bonne; elle n'offre aucune trace de scrofules.

Nous sommes convaincu qu'elle n'a présenté aucun symptôme primitif du côté des parties génitales. Cependant l'aspect de l'ulcération paraît tellement caractéristique à M. Dupuytren, qu'il se décide à essayer un traitement mercuriel par les pilules :

Deuto-chlorure.	1/6 gr.
Opium.	1/2 gr
Gayac en poudre.	q. s.

Accompagnées d'une tisane des quatre bois, ces pilules ont été portées jusqu'à quatre par jour. M. Dupuytren suppose une infection héréditaire : il n'y a pas eu moyen de rien savoir de positif sur l'origine de cet enfant.

Quoi qu'il en soit, le mercure réussit complètement, et dans le cours du mois de décembre suivant, la jeune fille sortit complètement guérie de son ulcération.

Malgré l'autorité de M. Dupuytren, nous croyons devoir ranger cette observation dans les cas douteux. Nous sommes cependant fort aises de montrer comment, en pareille rencontre, se conduisit un praticien aussi célèbre.

Je suppose un vice héréditaire : qui peut dire oui, qui peut dire non? Le traitement réussit : c'est l'important!

Résumé.

Dans l'état actuel de la science, on conçoit que la première impression d'un esprit qui s'entend expliquer deux faits pathologiques par le mot sympathie, soit le doute, ou même une excusable incrédulité. Comment comprendre que deux organes, deux régions entre lesquels l'œil ne suit aucune relation puissent, à travers le jeu si compliqué de tous les autres, s'entendre, se répondre, vivre d'une communauté de bien-être et de malaise? Pourquoi cette préférence des uns pour les autres lorsqu'il n'existe aucune analogie de fonctions, aucune alliance naturelle de position? Il faut avouer que le raisonnement ne peut expliquer ces difficultés. Si on n'y croit pas encore, l'expérience seule pourra plus tard forcer les convictions. A force de voir le fait se répéter, on finit par admettre cette répétion pour preuve démonstrative.

Or, s'il est une sympathie bien prouvée, c'est celle qui existe entre la gorge et les organes génitaux. Cette sympathie, révélée par beaucoup de faits de l'état physiologique, doit surprendre moins lorsqu'elle se manifeste par quelque phénomène pathologique.

On peut encore admettre que le virus vénérien, une fois introduit dans l'économie, a une prédilection pour les tissus de l'arrière-bouche. Mais cette explication n'est encore que la généralisation d'un grand nombre de faits, et ne peut être le dernier mot de la science.

Quoi qu'il en soit, il n'est que trop vrai que chez les individus infectés du virus syphilitique, on observe souvent des irritations pharyngiennes poussées jusques à l'ulcération. Les faits précédens, vingt autres pareils que j'ai eu occasion de recueillir, et l'autorité de tous ceux qui ont écrit sérieusement sur les maladies vénériennes, ont tout-à-fait fixé mon opinion à ce sujet.

Ce n'est pas que chez les vénériens l'angine ait toujours un caractère particulier, et ne puisse être une simple concomitance : le fait n'est pas rare. Nous admettrons même que chez des sujets sains, l'angine ait pu présenter quelquefois des apparences syphilitiques; ces cas sont beaucoup plus rares (ce sont ceux qui sont rangés par nous parmi les cas douteux), et ne peuvent être comparés aux cas nombreux dans lesquels l'angine aux caractères syphilitiques, n'est observée que chez des sujets antérieurement infectés.

L'angine syphilitique peut succéder à toute espèce de symptômes primitifs.

A la blennorrhagie (obs. 2, 4, 8, 10, 13), etc. J'ai cru même observer que, chez les femmes, elle succédait plus souvent à ce symptôme qu'aux chancres. (Observations 1, 3, 11, etc.)

L'observation 9 nous offre un exemple d'angine syphilitique après une ulcération du sein, et sans aucun symptôme du côté des organes sexuels. En rattachant ces organes au système des organes de la génération, cette coïncidence pourrait être expliquée par la sympathie dont nous avons fait mention plus haut. Mais j'avoue que cette explication ne me suffit point.

Je n'ai observé aucune angine directe à la suite des pratiques honteuses que peut inspirer la débauche. Mais je préviens que, quel que soit mon dévouement pour la science, le scandale et le dégoût de pareilles enquêtes me les ont fait toujours négliger.

Celles qui succéderaient à ce mode d'infection, pourraient être considérées comme symptômes primitifs.

Le nombre des infections antécédentes ne paraît point influer sur l'intensité ni sur la production du mal. (Obs. 5, 6, 7, 12.)

Le mal peut se montrer pendant la durée des symptômes primitifs, ou plus ou moins long-temps après leur existence. Dans vingt cas que j'ai eu occasion d'observer, j'ai pu établir l'échelle suivante :

Pendant la durée des symptômes primitifs.	4 un mois après l'infection. 4 après le deuxième mois. 3 après le troisième mois.
Après la durée des symptômes consécutifs.	1 après le sixième mois. 1 après le septième mois. 8 après un an. 3 après deux ans. 2 après trois ans. 1 après cinq ans. 1 après six ans. 2 après huit ans. 2 après dix ans. 1 après treize ans. 1 après quinze ans.

Cette échelle, qui peut être établie à l'occasion de tous les symptômes consécutifs de la vérole, sert à combler le vide qui existe entre les symptômes primitifs et l'angine consécutive. En effet, dans ces derniers temps, on s'est demandé souvent comment il était possible d'affirmer qu'une angine, survenant douze ans après l'existence de quelque symptôme primitif, pouvait être attribuée à cette cause éloignée. Or, dans le tableau précédent, nous voyons ces angines se manifester d'abord pendant l'existence des symptômes primitifs, puis à des époques plus ou moins éloignées de l'époque de l'infection : après six mois, après un an, après cinq, et enfin après quinze ans. Nous sommes ainsi conduits pas à pas, des symptômes primitifs aux consécutifs. La question ainsi analysée ne paraît pas insoluble : on remonte de l'effet à la cause, et cette démonstration est presque mathématique ; car si deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles, pourquoi deux lésions semblables à une troisième ne seraient-elles pas semblables entre elles ? Or, des lésions semblables sont produites par une cause semblable.

Les angines syphilitiques peuvent débuter d'une manière latente, chronique ; c'est ce que nous voyons dans le premier groupe. (Observ. 1, 2, 3, 4. 5.)

On ne saurait dire l'heure ni le jour qu'elles se sont déclarées ; mais au bout de quelque temps, elles sont assez douloureuses pour fixer l'attention du malade.

Dans d'autres cas (Observ. 6.), l'angine syphilitique, même ulcérative, débute d'une manière aiguë.

Relativement à sa marche, cette affection doit être distinguée en deux sortes : simple et inflammatoire irritative, et inflammatoire avec ulcération.

Dans le premier cas (groupe 1er.), le malade éprouve une gêne à la gorge, ou plutôt une sensation de chaleur, qui augmente à mesure qu'il parle. Cette gêne peut-être assez grande pour rendre toute longue conversation insupportable. Si même le malade est obligé de parler, la gorge se dessèche, la voix fausse, la déglutition de la salive est douloureuse. Lorsqu'on examine le fond de la gorge, on trouve au voile du palais, et à la paroi postérieure du pharynx, une rougeur anormale; quelquefois les vaisseaux sont variqueux, les follicules sont développés, la muqueuse paraît mamelonnée, mais je n'y ai jamais observé aucune tuméfaction des amygdales.

Jamais l'angine syphilitique n'affecte une marche franche, ni une terminaison rapide. Néanmoins, toutes les angines, même chez les sujets infectés qui m'ont présenté ces caractères, n'ont pas été rangées parmi les syphilitiques.

L'angine ulcérative succède quelquefois à l'irritation. L'ulcération commence par les follicules de la muqueuse, et s'étend graduellement. D'autres fois, elle débute d'une manière aiguë; l'ulcération est déjà large, lorsque le malade peut ouvrir la bouche, et laisser voir le fond de sa gorge (Obs. 6).

Cette angine donne lieu à tous les symptômes de l'angine ordinaire ; douleur ; déglutition difficile ; voix nasonnée, surdité, etc. Mais, après quelques jours d'existence, ces symptômes ne sont pas en rapport d'intensité, avec les désordres de la gorge, surtout avec la douleur et la gêne de la déglutition.

Les désordres locaux consistent en pertes de substance et en déformations par adhérences vicieuses.

Quelquefois le voile du palais, la luette, les piliers, les amygdales, et même la paroi postérieure du pharynx, sont détruits.

Les ulcérations, dont ces parties sont le siège, sont à surface profonde, recouvertes d'une couche grisâtre, à bords irréguliers, coupés à pic. Les parties saines environnantes sont le siège d'une aréole rouge violacée.

Les déformations résultent des adhérences vicieuses de la luette et du voile du palais, avec les parties voisines

La durée de ces angines, pour le premier groupe, est indéterminable : elles se prolongent quelquefois des mois et des années entières, sans changer de caractère. J'ai vu de graves ulcérations, guérir après six semaines d'un traitement rationnel. Mais, ordinairement, la guérison exige trois ou quatre mois. La durée moyenne du séjour des vingt malades traités aux Capucins, pendant que j'y étais interne, fut de quatre-vingt-huit jours et un sixième. Les rechutes sont très-communes. Rien n'était plus fréquent que de voir des malades à l'hôpital, à leur troisième ou quatrième retour, pour un mal de gorge dont il se croyaient guéris, lorsqu'ils en étaient sortis deux ou trois mois avant.

L'angine syphilitique peut se compliquer de tous les autres symptômes consécutifs. Je ne parle pas des primitifs, qui sont considérés comme les points de départ du mal.

Les plus fréquentes d'entre ces complications, sont les syphilides, les douleurs ostéocopes, et surtout l'ozène, qui, dans la plus grande partie des cas, est une extension de l'angine. J'en ai cité deux exemples, afin de montrer leurs composés. Les indica-

tions du traitement sont à peu près les mêmes. Nous pouvons juger par l'état de la gorge de ce qu'il en doit être dans les sinuosités des fosses nasales.

En rapportant quelques cas douteux, j'ai voulu montrer combien le diagnostic pouvait être difficile. Car si le commémoratif manque, si le malade nie s'être exposé à aucune cause d'infection syphilitique, nous tombons dans les soupçons et les conjectures, (Obs. 18). Les maux de gorge, attribués au scrofule, ne paraissent point agir en ulcérant : ils déterminent plutôt la tuméfaction des amygdales.

Faut-il, quelles que soient les dénégations d'un malade, n'en tenir aucun compte : et, sur le simple aspect de l'ulcération, prononcer qu'il y a vérole ? Cette manière de trancher et de clore les recherches, est antiphilosophique.

Traitement. — Le traitement varie, suivant qu'il y a simple irritation, ou bien ulcération. Il est, dans les deux cas, local et général.

Traitement local de l'irritation. Gargarismes détersifs.

Décoct. d'orge.	q. s.
Miel rosat.	1 once.
Acide hydro-chlorique. . .	8 ou 12 gouttes.

Dans le neuvième numéro du Bulletin de thérapeutique, an 1831, des Sciences médicales, M. le docteur Bennati, préconise beaucoup l'usage des gargarismes, additionnés d'alun, suivant la formule suivante :

Sulfate d'alumine. . . .	1 dragme.
Décoction d'orge filtrée. .	2 onces.
Sirop diacode.	2 onces.

Il marque cette formule du n° 1 ; et suivant les indications, il la porte graduellement aux n°s 2, 4, 6, et même davantage, en ajoutant, à chaque numéro un gros d'alun, c'est-à-dire, en saturant la décoction d'orge de ce sel pour chaque numéro.

Cette formule a été essayée, avec avantage, à l'hôpital de la Charité, par M. Rullier, sur deux malades tourmentés depuis long-temps par des angines irritatives syphilitiques; il a suffi d'en porter la dose au n° 4; et, chez ces deux malades, on n'eut pas en même temps recours à aucun traitement général.

Contre les ulcérations de la gorge, non seulement les gargarismes précédens sont en usage, mais on leur substitue quelquefois les gargarismes additionnés de 1 ou 2 grains de deuto-chlorure de mercure.

La cautérisation directe avec le nitrate acide de mercure ou le nitrate d'argent, est pratiquée avec succès, et m'a toujours semblé le moyen le plus prompt et le plus efficace.

Si l'inflammation est très-intense, on peut, au centre de l'ulcère, diriger une ou deux sangsues, à l'aide d'un tube de verre. Il faut avoir soin de passer un fil à l'extrémité caudale de la sangsue.

Toutes les méthodes de traitement général peuvent être employées. Mais à l'hôpital des vénériens de Paris, le traitement par la liqueur de Van-Swieten, par quart et demi-grain chaque jour, est la seule presque qui soit en usage. Il faut 40 à 45 grains pour un traitement complet. Dans les cas très-rebelles, la tisane de Feltz est *l'ultima spes*.

Le régime est aussi sévère qu'on peut le faire observer aux malades.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

—

M. Itard demande la parole, à l'occasion du procès-verbal, pour annoncer à l'académie qu'il a vu l'accouchement se faire heureusement et naturellement, chez une femme atteinte de choléra-morbus. — M. Paul Dubois dit que, dans ce cas, il n'y avait pas eu un ralentissement extrême de la circulation : car il a observé, à la Maternité, que l'accouchement peut avoir lieu naturellement lorsque le choléra n'est pas avec cyanose; mais que toutes les fois qu'il y a eu ralentissement considérable de la circulation, ou bien la femme est accouchée d'un enfant mort, ou bien la mort de la mère ayant eu lieu avant qu'elle ne se fût débarrassée du produit de la conception, toujours par l'opération césarienne, on n'a retiré qu'un enfant mort.

— M. Double fait un rapport sur l'emploi proposé par le docteur Marchant, de l'urtication dans la période algide du choléra. M. Double a mis ce moyen en usage dans trois cas, et deux fois avec succès; il vote des remercimens pour le docteur Marchant, et dit que ce moyen peut être d'un avantage réel dans les campagnes où l'on est moins à portée de pouvoir recourir aux autres médicamens. M. Rochoux dit qu'il n'est pas prouvé que l'urtication soit utile dans le choléra, et que d'ailleurs, dans cette maladie, c'est peu que de rappeler la chaleur. M. Gimelle dit que dernièrement il a employé avec succès l'urtication à la campagne, sur une femme atteinte de choléra. Le rapport et ses conclusions sont adoptés.

NOTICE NÉCROLOGIQUE SUR M. PORTAL.

—

Le doyen des médecins français, M. le baron A. Portal, vient de finir sa longue et brillante carrière. Il était né à Gaillac, le 5 janvier 1742, et est mort le 23 juillet à dix heures du matin, à l'âge de quatre-vingt-dix ans et six mois. Peu de médecins sont appelés à jouir de plus d'honneurs : membre de l'Académie royale des sciences, et professeur au collège de France, à l'âge de trente ans, peu de temps après, en 1777, il fut nommé professeur d'anatomie au Jardin du Roi, à la recommandation de Buffon. Il fut successivement premier médecin de Louis XVIII et de Charles X. Lors de la formation de l'Académie royale de médecine, il en fut nommé président d'honneur perpétuel. Il était commandeur de la Légion-d'Honneur, membre du conseil-général des Hôpitaux civils de Paris, et de la plupart des Sociétés savantes de l'Europe. On est étonné qu'avec tant de places à remplir, une clientelle immense, M. Portal ait encore pu produire autant d'ouvrages. La collection de ses œuvres ne s'élève pas à moins de trente volumes ; et si tous ses ouvrages ne sont pas également remarquables, on distinguera toujours son Histoire de l'anatomie, fruit de longues et laborieuses recherches. Son Cours d'anatomie médicale n'a pas peu contribué aux progrès de l'anatomie pathologique; et ses Traités sur la Phthisie pulmonaire, les Maladies du foie, l'Hydropisie, l'Épilepsie et l'Apoplexie, peuvent encore, sous quelques rapports, être lus par les praticiens.

Les funérailles de M. Portal ont été célébrées le

mercredi 25 ; un grand concours de médecins et de savants y assistaient. M. Silvestre de Sacy a prononcé un discours au nom du collège de France, M. de Blainville a parlé au nom de l'Académie des sciences, et M. Pariset au nom de l'Académie royale de médecine. Dans son discours, M. Pariset a insisté sur l'influence que les travaux de M. Portal ont eue sur les progrès de l'anatomie pathologique ; il a cité ce mot heureux que Voltaire lui avait appliqué : *Il consulte la mort pour prolonger la vie* (1).

La mort de M. Portal laisse plusieurs places vacantes. Si la place qu'il occupait à l'Institut est réservée à celui qui possède le plus de titres pour y prétendre, l'élection de l'illustre auteur de l'Histoire des phlegmasies chroniques et de l'Examen des doctrines ne saurait être un instant douteuse : M. Broussais doit aller s'asseoir à l'Institut, à côté de M. Dupuytren. On a parlé de M. Serres pour remplacer M. Portal comme professeur au Jardin du Roi, et de M. Breschet pour le collège de France.

(1) D'après une disposition testamentaire de M. Portal, une somme de 12,000 fr. est mise à la disposition de l'Académie de Médecine pour la fondation d'un prix annuel à décerner au meilleur mémoire sur l'Anatomie Médicale.

ANNALES

DE

LA MÉDECINE PHYSIOLOGIQUE.

PAR F.-J.-J. BROUSSAIS, PÈRE,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, MÉDECIN EN CHEF ET PREMIER PROFESSEUR A L'HOPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION DE PARIS ETC., ETC.

CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

—

CONSTITUTION MÉDICALE OU MALADIES RÉGNANTES.

Les vents d'est et de nord-est ont continué de prédominer, et il a tombé peu de pluie. Ces vents ont presque toujours été assez forts pour empêcher la chaleur de s'élever à un haut degré. Nous avons eu, à la vérité, quelques jours d'assez fortes chaleurs; mais ils ont été remplacés par des jours venteux et froids. Les maladies étrangères au choléra ont été peu nombreuses et n'ont rien offert de particulier. Nous ne dirons pas qu'elles ont disparu pour céder la place à cette épidémie, car elles ont été, pour notre hôpital, ce qu'elles ont coutume d'être dans la même saison depuis dix-sept ans. Mais faut-il attribuer à l'état météorologique la persistance du choléra? On aurait au moins la tentation de le mettre sur le compte des influences atmosphériques si l'on avait égard à l'épizootie observée sur les poules. Nous avons remarqué que les basses-cours exposées aux vents du nord et de l'est, telle que la nôtre, ont plus souffert que celles qui en étaient abritées et qui recevaient tous les jours l'influence des rayons solaires. Les couveuses sont plusieurs fois mortes sur les œufs; d'autres ont été attaquées quoiqu'en pleine liberté : les poules que nous avons vues succomber avaient d'abord la diarrhée, et puis des convulsions, et la crête noire. Elles se refroidissaient en peu d'instans, et l'ouverture a montré des congestions sanguines dans les intestins. Nous en avons sauvé plusieurs dans notre basse-cour, en faisant à la crête une incision qui procurait une petite saignée, et en les faisant réchauffer au coin du feu, enveloppées d'un morceau de flanelle en plusieurs doubles; on a remarqué que celles qui guérissaient, au nombre de deux, ont transpiré et même sué dans cet appareil. Si les poules ont éprouvé des symptômes analogues à ceux du choléra, et si ces symptômes ont été liés à la température et aux vents régnans, y aurait-il donc invraisemblance à croire que notre épidémie est également en rapport à l'état atmosphérique? Nous ne soutenons pas cette thèse, nous nous bornons à l'offrir à la méditation des observateurs.

Le fait est que le choléra-morbus a diminué et ensuite disparu dans notre hôpital pendant la courte chaleur dont nous avons parlé, et qu'il est revenu avec le refroidissement, accompagné d'un vent vif et soutenu qui a pris sa place. Ce fut après les troubles de juin qu'il se ranima, à Paris, et il n'a pas encore perdu présentement (premiers jours de juillet), l'activité qu'il avait récupérée. Nous l'avons vu aussi intense et aussi promptement mortel qu'à son début; car trois militaires sur le nombre dont on va lire le tableau ont succombé avant d'avoir pu recevoir nos soins, avant même d'avoir passé à la visite.

Les deux premiers chez qui nous vimes reparaître le choléra succombèrent aussi. Ils étaient déjà à l'hôpital pour des fièvres intermittentes tierces : certes, nous ne les avions pas surirrités par le sulfate de quinine; mais ils offraient, conjointement avec leurs accès, des signes d'irritation de l'estomac et même un peu de gastrite. On avait appliqué quelques sangsues à l'épigastre, et ces symptômes avaient presque disparu. Le sulfate fut donné en lavement et à très-faibles doses, ainsi que nous avons coutume de faire en cas pareil, et les accès étaient à peine marqués. Deux grains de sulfate de quinine que l'état de l'estomac ne semblait plus contr'indiquer, nous parurent nécessaires pour achever de la dissiper. Ils furent vomis, et dans la nuit, le choléra

s'empara du malade, qui douze heures après n'existait plus.

L'autre fébricitant avait aussi des signes de gastrite : il ne prit point de sulfate par la bouche; il n'en reçut qu'en lavement et n'en succomba pas moins avec la même rapidité que le premier. Nous n'avons pas été aussi malheureux avec beaucoup d'autres. Mais voilà toujours deux cas qui ne font pas l'éloge du sulfate de quinine comme préservatif du choléra.

Cette gravité du choléra, chez les personnes affectées d'accès intermittens, ne surprendra nullement les médecins physiologistes : il y a, dans ces accès, une constriction du cœur qui retient le sang dans les viscères et surtout dans l'appareil veineux. Cette constriction pourrait bien avoir du rapport avec celle que l'on remarque dans le choléra. Elle a toujours cela de commun avec elle, que le cœur n'est pas paralysé, comme on l'a dit, mais stimulé et convulsé d'une manière spéciale.

Dans les deux cas, il y a concentration du sang dans l'appareil viscéral, et surtout dans les organes de la digestion. Elle est plus forte dans le choléra, on n'en saurait douter; aussi la congestion irritative des voies digestives y est-elle plus considérable et surtout beaucoup plus étendue.

Le frisson de la fièvre intermittente a suggéré l'idée d'administrer *actu ipso* des stimulans; ils n'ont pas réussi : et la soif, aussi bien que le sentiment d'embarras et de plénitude, que les malades éprouvent dans le centre épigastrique et à la base de la poitrine, pouvaient le faire présumer. Ces excitans ont rendu les accès plus forts et tellement dangereux, qu'on s'est vu forcé de renoncer à cette pratique, qui n'a plus aujourd'hui de partisans, même dans les cas de fièvres pernicieuses algides. On se contente de faire un appel à l'extérieur par les bains chauds, les vapeurs chaudes, et autres stimulations révulsives. L'on attend que la réaction libre du cœur ait repoussé le sang dans les vaisseaux de la périphérie pour exercer sur l'estomac la stimulation par laquelle on se propose de prévenir le retour de l'accès.

Il est bien digne de remarque que la même tentative ait été faite avec aussi peu de succès dans le choléra. Le froid qui l'accompagne n'est pas accompagné de frisson; mais il est aussi avec chaleur interne et soif très-vive, plus vive encore que dans les fièvres intermittentes. On reconnaît aujourd'hui, lorsque l'on est étranger à tout esprit de parti, que l'appel vers la surface cutanée doit être secondé, non par les boissons chaudes, mais par les froides, et surtout par la glace; c'est ainsi que s'obtient, avec le moins de danger, la réaction révulsive des fluides vers la périphérie. Jusqu'ici la ressemblance entre les deux maladies que nous comparons, semble assez grande; mais elle disparaît à l'époque de la réaction, car la congestion viscérale des fièvres intermittentes se dissipe par la sueur; tandis que celle du choléra persiste et prend définitivement le caractère d'une inflammation continue.

Une autre différence se trouve dans la sécrétion du choléra qui co-existe avec le refroidissement de l'extérieur. Mais cette différence est sujette à une exception pour les cas où l'intermittente est du nombre de celles qu'on a nommées *cholériques* à cause de l'abondance des vomissemens et des selles. Toutefois cette même ressemblance se dissipe après l'accès, puisque les fièvres cholériques pernicieuses perdent alors leur congestion sécrétoire, au lieu de la conserver, comme le fait le choléra-morbus, même après que la réaction a été obtenue.

En faisant ce parallèle, nous n'avons donc point eu pour objet de soutenir l'opinion des médecins qui ont comparé cette maladie avec les fièvres intermittentes pernicieuses; mais seulement de faire voir qu'on aurait pu se dispenser de tenter la stimulation directe au tube digestif, dans la période algide du choléra, puisqu'elle ne réussit pas dans celle des fièvres intermittentes, et de montrer que, dans l'un comme dans l'autre cas, le défaut d'impulsion du sang dans les vaisseaux éloignés du cœur, ne vient point d'une modification paralytique de cet organe; mais bien plutôt d'une influence symphatique que lui transmettent des viscères en état d'irritation.

Le tableau ci-après fera connaître quelles maladies ont accompagné le choléra dans notre hôpital, et fera voir que cette affection n'a point effacé les autres; elle est l'ouvrage de notre chef de clinique.

MOUVEMENT DU MOIS DE JUIN 1832.

Restans au 1er juin au matin.	54
Reçus par billet.	118
Reçus par évacuation.	54
TOTAL.	226
Restans le 30 juin au soir.	83
Sortis par billet.	47
Sortis par évacuation.	87
Morts (dont 5 cholériques).	9
TOTAL.	226

Tous les malades sortis par évacuation étaient à la demie.

Gastro-entérite.	21	sortis.	7
		restans le 30,	14
Gastro-entéro chronique.	1	mort.	1
Gastro-colite.	16	sortis.	9
		restans.	6
		mort.	1
Colite.	1	sorti.	1
Gastro-céphalite.	3	sortis.	2
		mort.	1
Ictère, gastro-duodénite.	2	sorti.	1
		restant.	1
Courbature.	3	sortis.	3
Irritation gastrique, fièv. quot.	19	sortis.	14
		restans.	5
Fièvre double tierce.	3	sortis.	0
		restans.	3
Fièvre tierce.	56	sortis.	46
		restans.	10

Fièvre quarte.	1	sorti	1
Choléra commençant, cholérine.	3	sorti	1
		restans.	2
Choléra.	23	sortis.	5
		restans.	13
		morts.	5
Érysipèle.	1	restant.	1
Rougeole.	1	sorti.	1
Variole.	2	sortis.	2
Variole confluente.	3	sorti.	1
		restans.	2
Gastro-bronchite.	7	sortis.	4
		restans.	3
Bronchite.	5	sortis.	2
		restans.	2
Bronchite chronique.	1	sorti.	1
Broncho-pneumonie.	5	sortis.	2
		restans.	3
Pleuro-pneumonie.	6	sortis.	4
		restans.	2
Pleuro-pneumonie chronique, tubercules.	1	mort.	1
Pleurésie.	5	sortis.	2
		restans.	3
Pleurésie chronique.	2	restans.	2
Congestion cérébrale.	4	sortis.	3
		restant.	1
Hypertrophie du cœur.	1	restant.	1
Œdème.	2	restans.	2
Scrofule.	1	restant.	1
Rhumatisme.	2	restans.	2
Gengivite.	1	restant.	1
Angine.	1	sorti.	1
Entrés convalescens.	9	sortis.	7
		restans.	2
Dartres.	4	sortis.	3
		restant.	1
Vénériens.	10	sortis.	10
Restans.			83
Sortis.			134
Morts.			9
		TOTAL.	226

ROBERT.

DU MODE D'ACTION DE L'OPIUM SUR L'ÉCONOMIE ANIMALE, ET INDICATION DE QUELQUES MALADIES DANS LESQUELLES IL EST UTILE OU NUISIBLE. (1)

S'il n'est plus permis de créer autant de théories qu'il y a de faits à expliquer, si la médecine a pour bases quelques grands principes qui doivent désormais servir à l'explication d'une infinité de phénomènes, la thérapeutique a aussi ses bases : elles sont sans doute beaucoup moins variées qu'on ne l'a prétendu jusqu'à présent. Les médicamens ne sont pas si différens qu'on l'a cru les uns des autres par leur manière d'agir; et beaucoup de substances, qu'on avait regardées comme ayant des propriétés tout opposées, diffèrent les unes des autres, non par leur mode d'action, mais seulement parce que cette action s'exerce sur un système différent de l'économie animale. Espérons qu'on arrivera peu à peu à découvrir cette similitude d'action, en observant avec attention ce qui se passe après l'administration d'une substance; et s'il est possible de découvrir le système de notre économie, ou l'appareil d'organe sur lequel agit tel médicament, on connaîtra bientôt son mode d'action. La médecine physiologique doit faire justice d'une foule d'explications fausses, qui ne reposent que sur des faits mal observés; sans doute elle démontrera que beaucoup de médicamens n'agissent que par une sorte de révulsion : espérons que bientôt on ne verra plus dans les ouvrages de ces théories sur l'action des médicamens, qui décèlent l'état déplorable dans lequel était la médecine avant l'apparition des fondateurs de la nouvelle doctrine. Tâchons, dans ce mémoire, de démontrer que l'opium est un stimulant, et qu'il n'agit que par révulsion.

Dans ce travail je chercherai à établir, 1° le mode d'action de l'opium; 2° je tâcherai de désigner les maladies dans lesquelles cette substance est utile ou nuisible; 3° je rapporterai une observation qui prouvera que cette substance est stimulante; 4° j'établirai une conclusion par rapport au mode d'action de l'opium.

PREMIÈRE SECTION.

MODE D'ACTION DE L'OPIUM.

Dans cette section nous aurons à résoudre plusieurs questions de la plus haute importance, telles que celles relatives aux effets de l'opium sur la circulation et sur les systèmes nerveux, cérébral, et ganglionnaire; nous prouverons que cette substance n'a qu'une manière d'agir, et qu'elle n'a point d'action locale, c'est-à-dire qu'elle n'agit point d'une manière immédiate sur la partie même sur laquelle elle a été déposée. Nous dirons deux mots sur la manière d'agir de l'opium sur les Orientaux, et des causes de l'erreur dans laquelle M. Orfila est tombé.

Il n'est peut-être pas deux substances en médecine sur la manière d'agir desquelles on ait tant et si contradictoirement écrit que sur celle de l'opium : on ne trouve pas, sur ce point, deux auteurs d'accord. C'est bien le cas de dire que plus un phénomène est obscur, plus le nombre des hypothèses proposées pour l'expliquer est considérable.

On a attribué à l'opium des propriétés tout opposées; les uns l'ont regardé comme sédatif, les autres comme excitant; d'autres enfin ont cru reconnaître cette double propriété à la fois. Mais une chose qui ne doit pas peu surprendre, c'est que les trois quarts et demi des médecins qui ont parlé du mode d'action de l'opium se soient trompés dans son explication, et que, dans ces derniers temps, en France surtout, on soit presque généralement d'accord pour regarder l'opium comme sédatif : cela fait voir combien l'er-

(1) Nous livrons ce mémoire à la méditation des praticiens, sans prendre parti ni pour ni contre. On y trouvera de l'hypothèse; mais il peut avoir son utilité. (Note du principal rédacteur.)

reur est facile, et elle devient pernicieuse quand des hommes célèbres s'en sont rendus coupables. M. Barbier d'Amiens est incontestablement celui qui a le plus contribué à l'accréditer.

Malgré le conseil que donne M. Alibert dans sa Matière médicale lorsqu'il dit: « Quel avantage pourrait-il y avoir à rappeler et à discuter les opinions de tant de médecins qui ont écrit sur l'opium, » passons en revue et discutons les opinions de quelques écrivains sur le mode d'action de ce médicament; car de cette discussion pourra peut-être résulter la découverte du véritable mode d'action de cette substance, et certes ce serait un grand service rendu à l'humanité.

Deux grands phénomènes ont surtout frappé tous les observateurs après l'administration de l'opium: l'un est l'accélération de la circulation, et l'autre le narcotisme. Examinons ces deux phénomènes, et tâchons d'en trouver la véritable cause.

Action de l'opium sur le système circulatoire.

Presque tous les auteurs de matière médicale, préoccupés de l'idée que l'opium est un stupéfiant, ont été surpris de l'augmentation du mouvement circulatoire après son administration, et ont été fort embarrassés pour l'explication de ce phénomène.

Les partisans de la propriété stimulante de l'opium en trouvent la preuve dans l'espèce d'orgasme qui survient dans le système vasculaire après l'administration de ce remède.

Balthasar-Louis Tralles, dans un traité intitulé: *Usus opii salubris et noxius in morborum medela*, 1754, est le premier qui ait regardé l'opium comme un stimulant. Brown et aujourd'hui plusieurs médecins sont du même avis; mais on n'en trouve pas deux d'accord pour l'explication des phénomènes auxquels il donne lieu, et, chose digne de remarque, c'est que ceux-là même qui nient le plus fortement la propriété stimulante de l'opium pour ne lui accorder que des qualités sédatives, à chaque instant sont forcés de lui reconnaître, au moins parfois, la puissance de stimuler; sans l'admission de cette puissance, ils seraient arrêtés dans l'explication d'une foule de phénomènes qui suivent l'usage de l'opium. Cullen, tout en regardant cette substance comme sédative, a été obligé d'avouer qu'il lui était impossible d'expliquer beaucoup de phénomènes, et entre autres l'accélération du mouvement circulatoire, autrement que par une propriété excitante.

Haller l'a regardé comme un excitant des muscles et de la circulation.

M. Barbier d'Amiens, qu'on n'a pas craint de gratifier du nom de chef de secte, en le plaçant à la tête des savans qui ont écrit en faveur de la propriété débilitante de l'opium, a prétendu que cette substance frappe en quelque sorte d'atonie le système capillaire. Cet observateur, d'ailleurs recommandable a dit: « Par suite de cette action débilitante, les capillaires « cutanés tombent dans l'atonie, et perdent leur « force contractile et impulsive; le sang stagne dans « ces vaisseaux; le cœur redouble ses efforts pour « vaincre cet obstacle. » Quelque inconcevable que soit une telle opinion, tous les auteurs qui ont écrit depuis M. Barbier, ont suivi ses traces, tels que MM. Alibert, Nysten, Mérat, Orfila, etc. M. Fallot de Namur est le seul, à ma connaissance, qui ait osé attaquer l'opinion de cet auteur, et qui ait su expliquer d'une manière satisfaisant le mode d'action de l'opium. M. Fallot non seulement s'est élevé contre cette opinion tant accréditée, mais encore il en a prouvé toute la fausseté. Il a démontré que jamais l'atonie ne fut cause d'excitation; que cela est physiquement impossible, et qu'une telle opinion est contraire à toutes les lois de la saine physiologie. N'a-t-il pas eu raison de dire que plus la débilité est grande, plus la circulation capillaire est languissante, plus une partie est affaiblie, moins le sang y est appelé? Voit-on jamais aux approches de la mort, lorsque la faiblesse est extrême, les capillaires se gorger de sang? Ce n'est que par l'excitation portée sur un tissu, que les fluides y abordent en plus grande abondance: *ubi stimulus, ibi affluxus.* Eh bien! c'est ce que l'on observe après l'administration de l'opium, et ce n'est que par l'admission de la propriété stimulante de cette substance que l'on peut convenablement expliquer l'accélération du mouvement circulatoire.

Disons avec M. Fallot que l'opium a une action spéciale sur le système nerveux ganglionnaire: qu'il irrite ce système; mais comme les filets du grand sympathique entrent pour beaucoup dans la composition intime des vaisseaux artériels et que les capillaires sanguins sont environnés d'un réseau fourni par ce système, il s'ensuit qu'il ne peut être excité, sans que ces mêmes capillaires partagent l'irritation. C'est par cette irritation secondaire, et en quelque sorte primitive, puisque elle a lieu presque simultanément avec celle du système nerveux ganglionnaire, que la manière d'agir de l'opium nous est dévoilée; c'est par l'irritation des capillaires que la chose devient palpable pour nous; car si le tissu nerveux du trisplanchique était seul irrité, il nous serait presque impossible de saisir cette irritation: nous sommes encore peu avancés dans la connaissance des diverses lésions du système nerveux de nutrition.

Mais ne serait-il pas possible, dira-t-on peut-être, que l'opium eût une action spéciale et primitive sur tout le système capillaire, comme on voit les cantharides avoir une action spéciale sur la vessie, etc.? Toutefois, je crois que toutes ces actions n'ont lieu que par l'intermédiaire du nerf ganglionnaire: il me semble être le régulateur de tous les mouvemens intérieurs, comme le cerveau est le centre de tous ceux de la vie de relation. Prouvons par l'énumération des phénomènes qui suivent l'emploi de l'opium que

cette substance est un excitant de la circulation; pour rendre mon assertion plus palpable, je suppose l'opium donné à petites doses. Alors la peau se colore, la chaleur générale augmente, des démangeaisons à la surface du derme ont lieu, la transpiration cutanée devient plus abondante, la face rougit, la respiration est plus active; bientôt le pouls bat avec plus de force et de vitesse, et, selon M. Broussais, on serait porté à croire qu'il y aurait hypertrophie du cœur. Ces effets sont incontestablement dus à l'afflux du sang dans les capillaires, et la saine physiologie ne peut l'expliquer que par les lois de l'exaltation des propriétés vitales de ce système. Il est impossible d'admettre que l'inertie soit la cause des phénomènes d'excitation qu'offre le système vasculaire. Comment a-t-on pu voir le système capillaire en stupeur, quand tous les phénomènes vitaux sont augmentés, quand l'excitation peut-être portée au point d'amener l'inflammation et même la désorganisation? Cette explication fondée sur la stupeur des capillaires est donc entièrement erronée; et on peut dire, sans crainte de se tromper, qu'il est faux qu'il y ait stase du sang dans les capillaires, et que cette stase soit due à l'inertie de ces vaisseaux; qu'il est également faux que cette stase du sang force le cœur à redoubler ses efforts pour vaincre la résistance que lui opposent les capillaires engorgés. N'était-il pas bien plus naturel de dire que l'accélération des mouvemens de l'organe central de la circulation est due à l'irritation sympathique que lui transmettent les capillaires irrités; et à la quantité plus considérable de sang que ces vaisseaux lui envoient dans un temps donné.

Action de l'opium sur le cerveau.

L'administration de l'opium donne lieu à un autre phénomène sur l'explication duquel les opinions ne sont pas moins partagées qu'elles ne le sont relativement à l'accélération de la circulation; je veux parler du narcotisme, ou de l'action de l'opium sur le cerveau.

Plusieurs questions se présentent ici à résoudre.

1° L'opium est-il un excitant direct du cerveau?

2° A-t-il sur cet organe une action spéciale?

3° Comment produit-il le sommeil et tous les symptômes de narcotisme?

1re « L'opium a-t-il une action directe sur le cerveau? »

M. Broussais, dans l'*Examen des doctrines médicales*, dit que l'opium est un excitant en quelque sorte spécifique du cerveau. Plus tard ce même professeur, dans le 9e n° des *Annales de la médecine physiologique*, 2e année, parle avec moins d'assurance de l'action de l'opium sur cet organe; car il se demande si son engorgement après l'usage de l'opium est primitif, ou bien si l'encéphale et les nerfs cérébraux ne sont jamais modifiés qu'à la suite de l'impression portée sur les artères qui les pénètrent : on voit que cet auteur est encore dans le doute relativement au mode d'action de l'opium sur le cerveau.

Pour moi, de quelque témérité que l'on doive m'accuser, je dois dire que je ne pense nullement que l'opium ait une action directe sur le cerveau; mais je crois, ainsi que je l'ai déjà dit pour l'accélération de la circulation, qu'il n'agit sur l'appareil nerveux cérébral que par l'intermédiaire du grand sympathique et des vaisseaux capillaires. Tout, je crois, fortifie mon opinion. En effet, M. Nysten, dans ses expériences, a prouvé que l'opium appliqué sur le cerveau lui-même ne produisait pas le sommeil, ou que ce n'était qu'après qu'il avait été absorbé. Une autre expérience semble être concluante à ce sujet : beaucoup de parties ne reçoivent qu'une très petite quantité de filets des nerfs cérébraux : certaines même n'en reçoivent pas du tout, et pourtant, si l'on porte l'opium sur ces parties-là, il produit également tous les symptômes du narcotisme : c'est ce qui a lieu lorsqu'on l'injecte soit dans les intestins ou dans la matrice soit dans la cavité des plèvres ou du péritoine. Il est encore une autre série de faits qui vient à l'appui de ma proposition : souvent par une très-petite dose d'opium on met fin à des maladies sans que le cerveau ait offert aucun phénomène résultant de l'administration de ce médicament, quelques gouttes de laudanum arrêtent facilement les douleurs considérables et le ténesme qui survivent à la dyssenterie : dans ce cas, que j'ai plusieurs fois observé, on ne remarque aucun phénomène de stupéfaction du cerveau; on ne voit pas plus de stupéfaction de cet organe quand, par quelques gouttes de la même liqueur, on fait cesser une otite, ou une douleur dentaire. Il y a donc eu erreur de la part de ceux qui ont admis que l'opium avait une action directe sur le centre de perception, et que tous les effets qu'il produit ne sont que le résultat de son action stupéfiante sur cet organe. M. Cambrelin de Namur, antagoniste de M. Fallot, est dans l'erreur quand il dit que l'opium agit presque directement sur le cerveau par l'intermédiaire des nerfs de la huitième paire. Sans doute il n'avait pas réfléchi que, sur quelque partie qu'on applique l'opium, il peut produire le narcotisme, pourvu que la dose soit assez forte, et que pourtant toutes les parties de notre économie, ainsi que déjà je l'ai dit, ne reçoivent pas des filets de ces nerfs; d'ailleurs ignorait-il que M. Nysten, après avoir coupé la huitième paire, porta de l'opium dans l'estomac, et qu'il produisit également son effet sur le cerveau : c'était donc par une autre voie que son action y était transmise.

Les partisans de l'action directe de l'opium sur le cerveau diront peut-être que M. Nysten, dans la même expérience, avait eu le soin de couper également les nerfs grands sympathiques, et que si l'action de l'opium n'arrive au cerveau que par l'intermédiaire de ce système, elle n'aurait pas dû avoir

lieu. Ceux-là donneraient la preuve qu'ils ignorent que le grand sympathique n'a point de centre unique de perception, et que chacune de ses parties vit en quelque sorte indépendante des parties voisines : sans doute que personne ne niera que les filets de ces nerfs se rencontrent dans tous les points de notre organisation.

2° « L'opium a-t-il une action spéciale sur le cerveau ? »

Si l'opium n'a pas une action directe sur le centre de perception de la vie de relation, ni sur le système nerveux cérébro-rachidien, ne peut-il pas au moins avoir sur le premier de ces organes une action spéciale, comme les cantharides en ont une sur la vessie, le mercure sur les glandes salivaires? Cette action spéciale est possible. C'est l'opinion de beaucoup de médecins; c'est celle de M. Cambrelin; c'est presque celle de M. Broussais. Je ne puis m'empêcher de dire que je penche à croire le contraire. Je vais tâcher de donner quelque appui à mon opinion.

1° La disposition anatomique du cerveau est telle, qu'une congestion cérébrale se conçoit facilement. En effet, cet organe remplit exactement la boîte osseuse du crâne, qui est inextensible; il reçoit un grand nombre d'artères, sa substance est parcourue par une infinité de capillaires sanguins, sa pulpe est extrêmement délicate; et pour peu que les capillaires soient un peu distendus, cette pulpe sera promptement comprimée, et au point d'amener le sommeil et tous les autres symptômes du narcotisme. Eh bien! je pense que l'excitation des capillaires cérébraux, par l'intermédiaire du grand sympathique, suffit pour rendre raison de l'action en apparence spéciale de l'opium sur le cerveau.

2° Plus haut, j'ai déjà dit et démontré que plusieurs maladies cédaient à l'usage de l'opium sans que le cerveau manifestât nullement avoir été atteint par son action. Cela prouve encore que l'opium n'a pas une action spéciale sur la masse cérébrale, et qu'il n'est pas nécessaire qu'elle soit modifiée par cet agent pour qu'il produise son effet.

3° Beaucoup d'autres faits semblent prouver également que l'action de l'opium ne s'exerce pas spécialement sur le cerveau, mais qu'elle agit en même temps sur tous les capillaires en général. Une preuve de cette assertion existe dans l'excitation que l'on remarque immédiatement après son emploi dans le système vasculaire, dans l'érection qui a lieu chez les Turcs, et qui n'est due qu'à une turgescence (non passive, comme presque tous les auteurs l'ont avancé, mais active) des capillaires du pénis. Je pourrais accumuler une foule d'autres citations, qui toutes prouveraient que l'opium n'affecte pas d'organe d'une manière particulière. Si l'injection des capillaires des autres parties de l'économie animale est moins facile à saisir, cela tient à la structure des parties et à la nature des fonctions dont elles sont chargées; une injection, quoique légère, des vaisseaux de la pulpe du cerveau, changera sa couleur, modifiera ses fonctions; le même degré d'injection des vaisseaux d'un muscle ou d'une membrane ne sera pas saisissable par le changement de couleur, et leurs fonctions resteront les mêmes.

Véritable mode d'action de l'opium sur le cerveau.

Je vais tâcher maintenant d'expliquer le véritable mode d'action de l'opium sur le cerveau, et la manière dont il produit le sommeil et tous les symptômes du narcotisme.

On pressent que je suis loin de partager l'opinion de Cullen, de MM. Barbier, Alibert, Mérat, Orfila, qui ont prétendu qu'il agissait en stupéfiant le cerveau, en frappant ses vaisseaux de paralysie, en procurant la stase du sang dans les vaisseaux de cet organe, stase due à l'atonie, et que c'étaient cette atonie des vaisseaux, cette stase du sang, qui causaient le sommeil, l'insensibilité et l'abolition des fonctions des sens.

Non, l'opium ne frappe point le cerveau d'atonie; au contraire, au moyen des filets du nerf ganglionnaire, il excite les capillaires de cet organe; cette excitation appelle une plus grande quantité de sang dans la masse cérébrale, qui se trouve comprimée plus ou moins selon la dose d'opium employée, ou le degré de susceptibilité de l'individu. Si l'engorgement du cerveau est léger, il y aura seulement somnolence; s'il est plus considérable, il y aura sommeil; mais si la dose d'opium est excessive, l'engorgement des vaisseaux peut être porté au point qu'il y ait exhalation de la partie la plus fluide du sang dans les ventricules, ou même rupture de quelques vaisseaux. Jamais, je pense, la mort amenée par l'action de l'opium sur le cerveau n'a lieu par une action directe sur la pulpe cérébrale; mais l'affection de cette pulpe, sa compression, sa déchirure, ne sont que consécutives à l'affection des capillaires de cet organe. Ouvrez cent cadavres d'individus qui auront succombé à l'action de l'opium par suite du narcotisme, vous trouverez constamment, ou un engorgement considérable des vaisseaux de l'encéphale, ou un épanchement dans l'une de ses cavités, ou une rupture même de quelque partie de cet organe : dans tous ces cas, il y aura constamment engorgement des vaisseaux encéphaliques.

C'est cet engorgement de la masse cérébrale qui cause l'engourdissement des nerfs; le cerveau cesse d'être apte à percevoir les impressions; n'est-ce pas ce même engorgement dû à l'accélération de la circulation, à la suite d'un repas copieux, qui amène la tendance au sommeil? N'est-ce pas l'excitation du jour, jointe à l'habitude, qui, ayant peu à peu monté l'action du cerveau, irrite les capillaires, produit le sommeil naturel? Eh bien! l'opium agit de la même manière.

« L'opium n'a-t-il qu'une manière d'agir? »

On peut résoudre affirmativement cette question.

Pourtant quelques auteurs ont prétendu qu'il donnait lieu à deux ordres de phénomènes bien distincts : les uns dépendant de l'excitation qu'il exerce sur l'appareil vasculaire ; les autres résultats immédiats de la diminution de la sensibilité et de la contractilité, ou de la sédation des propriétés vitales. Les uns ont dit qu'il agit à la manière des excitans, et que les effets narcotiques sont dus au relâchement des organes par suite de l'excitation ; les autres sont d'avis, au contraire, qu'il frappe primitivement de stupeur.

M. Mayer, professeur à Francfort sur l'Oder, dans un travail intitulé : *Considérations sur les effets de l'opium*, prétend que cette substance calme à petite dose, et excite lorsqu'elle est donnée à haute dose. Comment peut-on dire qu'une substance, que l'on regarde comme excitante à grande dose, cesse de l'être lorsqu'elle est donnée à petite dose, et que, par un effet tout opposé, elle devient même un calmant dans les inflammations? Comment l'auteur d'une telle assertion n'a-t-il pas été frappé lui-même de la contradiction qui existe dans son langage? Parce que, donnée à faible dose, cette substance produit des effets à peine sensibles, est-ce une raison pour qu'on intervertisse sa manière d'agir et pour que, de stimulante, elle devienne calmante? Ne serait-il pas aussi déraisonnable de dire que tel purgatif, éminemment drastique, perd la propriété qu'il a de susciter les contractions du tube intestinal, parce que, l'employant à petite dose, il ne produirait pas de purgation ? Eh bien ! l'erreur est aussi grande quand on vient attribuer à l'opium deux manières d'agir tout-à-fait opposées : son mode d'action est un ; seulement son effet peut être tellement petit, que nos sens ne puissent pas le saisir.

Le célèbre Cullen qui, de tous ceux qui ont écrit sur l'opium, est peut-être celui qui a le plus approché de la vérité (à l'exception de M. Fallot) est tombé à peu près dans la même erreur en attribuant aussi à l'opium une double propriété. Il prétend qu'il jouit à la fois de la vertu stimulante et de la vertu sédative, que ces deux propriétés agissent dans un seul et même temps, et il en donne pour preuve que l'opium tout en calmant la douleur produit la sueur ; il ne voyait pas que ces deux phénomènes sont dus à la stimulation, la sueur à celle des capillaires cutanés, la cessation de la douleur à cette excitation qui devient révulsive ou à la congestion cérébrale.

L'opium n'a donc qu'une manière d'agir ? Nul doute qu'il ne détermine de l'excitation dans le système capillaire, et que ce ne soit de cette excitation que dérivent tous les phénomènes qui suivent son administration. Les deux ordres de phénomènes que l'on a cru si distincts, et qu'on a voulu rapporter à des propriétés différentes, résultent de la même cause, l'irritation. Il est certain qu'elle ne cesse point, quoique ce soit l'opinion de plusieurs écrivains, sinon lorsque l'action de l'opium cesse elle-même. Si on avait bien observé, on se serait convaincu que dans cette période de l'action de l'opium où on a cru qu'il y avait diminution ou sédation des propriétés vitales, parce qu'il y avait diminution de la sensibilité et de la contractilité, on se serait convaincu, dis-je, qu'il y avait encore alors excitation, et même excitation plus forte, et que ces phénomènes, dépendant de la diminution de la sensibilité et de la contractilité, ne tenaient qu'à une irritation telle du cerveau qu'elle avait amené l'engorgement du viscère, et par suite les phénomènes en question. Ainsi les effets narcotiques ne sont jamais que la suite de la compression de la masse encéphalique due à l'irritation de ses capillaires.

« L'opium agit-il autrement sur les Orientaux que sur nous ? »

« De tous les temps les médecins ont été frappés des phénomènes que l'usage excessif de l'opium occasionne chez les Orientaux ; tous ont été forcés de convenir qu'il les excite et les rend, pendant un temps plus ou moins long, gais, vifs, belliqueux, ardens aux plaisirs de l'amour; que quelquefois ils deviennent furieux, et se tuent les uns les autres dans l'état d'ivresse qu'il leur cause. Cet état d'excitation, à la vérité, disparaît au bout de quelques heures et fait place à la langueur, à un grand abattement physique et moral, et ce n'est que par une nouvelle dose de cette substance qu'ils parviennent à remonter leur courage et leur imagination. Ces phénomènes ne sont-ils pas tous dus à une irritation considérable tant vasculaire que cérébrale? en fallait-il davantage pour mettre sur la voie du véritable mode d'action de l'opium? comment se fait-il que par une inconcevable fatalité, on ait préféré reculer devant l'explication, ou bien que l'on se soit borné à dire, ainsi que l'a fait M. Barbier, que ces phénomènes singuliers tiennent à l'habitude de l'usage de l'opium, au climat, au tempérament des Turcs, à leurs mœurs et à leurs usages particuliers? Il aurait beaucoup mieux valu ne rien dire du tout.

L'opium agit sur les Orientaux comme sur nous. Chez les uns comme chez les autres, il y a excitation : la seule différence consiste en ce que l'un y est habitué, pendant que l'autre n'en a pas l'habitude. Cette habitude de l'opium chez l'Oriental fait qu'une forte dose agit sur lui de la même manière qu'agirait sur un Français, qui n'y serait pas habitué, une faible quantité de cette substance, et nous savons qu'une petite dose n'amènera chez ce dernier que de l'excitation. Mais il n'en est pas moins vrai que l'Oriental, quoique prenant journellement de l'opium, pourra également s'empoisonner par cette substance, s'il en porte trop loin la dose : dans ce dernier cas, il amènera des congestions viscérales, la désorganisation et la mort.

On peut, je pense, comparer l'effet de l'opium sur le Turc et sur le Français à celui du vin sur deux individus, l'un accoutumé à en boire beaucoup, et l'autre n'en faisant qu'un usage modéré. Chez le

premier, pour amener une congestion cérébrale, le coma, il faudra plusieurs pintes de vin; chez le second, une petite quantité suffira. Eh bien ! chez l'un comme chez l'autre, il y aura irritation du cerveau, engorgement de ses vaisseaux. Le vin aurait-il le même mode d'action que l'opium ? s'il agit de la même manière, l'a-t-on jamais considéré comme débilitant ?

« L'opium agit-il localement ? »

Il est une autre question, d'une solution difficile, mais de la plus haute importance : l'opium agit-il localement, c'est-à-dire sur la partie même sur laquelle on l'applique? Le fondateur de la médecine physiologique penche pour cette opinion, sans trop oser l'affirmer : c'est une question que, dit-il, il laisse à décider aux observateurs. Pourtant, dans le 9e n° des *Annales de la médecine physiologique*, 1e année, cet auteur dit qu'à la simple dose d'un grain, après avoir excité la membrane muqueuse de l'estomac, l'opium excite vivement le cœur, etc. Il pense aussi que si cette substance donne lieu à la constipation, c'est parce qu'elle irrite plus particulièrement la partie supérieure du canal digestif, avec laquelle elle est mise en contact. C'est ainsi, dit-il, qu'elle diminue le mouvement péristaltique dans le gros intestin. Plus bas, il dit encore : « La stupéfaction » que l'opium produit dans les plaies douloureuses » sur lesquelles il est appliqué, n'est-elle pas ac» compagnée d'une congestion de sang locale, quand » elle ne dépend pas de l'absorption de ce médica» ment, qui agirait alors sur l'estomac, le cœur et le » cerveau? » Par toutes ces citations on voit que M. Broussais penche pour attribuer une action locale à l'opium. Je n'ose trop me déclarer positivement contre son opinion, pourtant, je crois que beaucoup de raisons militent contre. Examinons-la un peu : « Si l'opium donne lieu, dit-il, à la consti» pation, c'est parce qu'il irrite plus particulière» ment la partie supérieure du canal digestif, avec » laquelle il est en contact; c'est ainsi, ajoute-t-il, » qu'il diminue le mouvement péristaltique du gros » intestin (1). » Ce raisonnement est-il à l'abri de toute réfutation? je ne le pense pas ; tout le monde sait que tous les moyens qui excitent fortement l'action de la peau produisent la constipation : tous les jours ne voit-on pas les individus qui suent beaucoup être pendant plusieurs jours sans uriner ni aller à la selle? Les bains, les substances sudorifiques produisent le même effet quelquefois : nul doute que ce ne soit par l'irritation que tous ces moyens déterminent à la peau. Si l'opium, ainsi que l'a avancé le célèbre Cullen, est le plus puissant de tous les sudorifiques, pourquoi, par l'irritation qu'il porterait sur les capillaires cutanés et tous les capillaires en général, ne produirait-il pas la constipation? Qu'on ne dise pas que cette excitation des capillaires demande beaucoup de temps pour s'effectuer ; elle a lieu presque à l'instant de l'ingestion de l'opium. Ainsi la révulsion dans le cas cité par M. Broussais, selon moi, n'a pas lieu sur l'estomac, mais sur tout le système capillaire. Une autre objection que je ferai à ce savant, est celle-ci : pour que la constipation ait lieu, il n'est pas nécessaire que le mouvement péristaltique des intestins soit diminué, il suffit seulement que moins de fluides soient versés dans leur cavité, et c'est ce qui a lieu quand les fluides sont appelés vers un autre point. Cela paraît si vrai, que dans presque toutes les inflammations un peu violentes, non compliquées de colite, la constipation s'observe. Pourquoi? parce que la majeure partie des fluides est appelée vers le point enflammé : à la suite de l'accouchement, si la constipation est presque constante, n'est-ce pas parce qu'il y a dans la matrice une vive irritation, une exhalation considérable, et que les fluides sont détournés des intestins? On pourra peut-être citer pour preuve de l'action locale de l'opium son succès dans certaines périodes de la dyssenterie; mais la congestion due à l'opium, dans ce cas, n'a pas lieu sur l'estomac, ainsi que l'a encore pensé M. Broussais, mais bien sur tout le système capillaire : là sont appelés les fluides qui se portaient vers le colon. M. Broussais aurait, je pense, facilement senti son erreur, s'il eût songé que cette substance est aussi administrée avec le plus grand succès dans le choléra-morbus commençant, et encore à l'état nerveux; et certes tous les médecins sont d'accord de fixer le siège de cette terrible maladie dans l'estomac et le commencement du tube intestinal (2). Eh bien ! si l'opium avait une action locale, telle que penche à le croire M. Broussais, n'appellerait-il pas le sang vers la partie sur laquelle on l'aurait appliqué; n'y produirait-il pas une véritable congestion; ne déterminerait-il pas une inflammation d'autant plus vive que dans ce cas l'observation a démontré qu'il fallait débuter par une grande dose de ce médicament, si on voulait qu'il produisît l'effet désiré. Dans ce dernier cas, comme dans le précédent, l'action de l'opium a sans doute lieu sur les capillaires en général, sur lesquels la révulsion s'opère.

Les expériences de MM. Nysten et Orfila viennent à l'appui du raisonnement que je viens de faire. En effet, le premier de ces physiologistes a prouvé que l'opium porté dans l'estomac, n'en détermine pas l'inflammation ; qu'il ne détruit pas la contractilité des muscles avec lesquels il est mis en contact; et

(1) Il s'agit ici des cas où l'opium est pris par la bouche. (B.)

(2) Depuis long-temps nous donnons l'opium en lavement dans la colite ordinaire; nous le donnons aussi dans celle du choléra; nous l'appliquons sur les boutons sudoraux de la peau, dans les chaleurs. Il rougit, brunit, échauffe et dessèche les membranes muqueuses et la peau, si elles sont peu vivement enflammées; il y tarit l'afflux et devient curatif; si l'inflammation est trop ardente, il l'augmente et on est obligé d'y renoncer. Que l'on raisonne là-dessus comme on voudra, voilà ce que nous avons observé et écrit plusieurs fois touchant l'action de l'opium sur les membranes de rapport en état d'inflammation : ces effets sont indépendans de l'absorption.

qu'appliqué sur le cerveau, il ne donne lieu à aucun changement immédiat dans les fonctions de cet organe. M. Orfila prétend aussi que chaque fois qu'il a introduit de l'opium dans l'estomac des chiens dans le but de les empoisonner, à l'ouverture des cadavres, il n'a trouvé, le plus souvent, aucune trace d'inflammation; et lorsqu'il a déposé cette substance dans le tissu cellulaire, presque toujours les plaies sont restées sans inflammation, et si quelquefois elles ont présenté une légère phlogose, elle était plutôt due au contact seul de la substance, qu'à aucune action chimique.

Opinion de M. Orfila et cause de son erreur.

L'autorité que M. Orfila a acquise en médecine depuis quelques années, surtout par sa Toxicologie générale, mérite que nous examinions d'une manière particulière son opinion sur le mode d'action de l'opium.

1re Proposition de M. Orfila (Toxicologie génér.) :

« L'opium, employé à forte dose, ne doit être » rangé ni parmi les narcotiques, ni parmi les ex- » citans; il exerce un mode d'action particulier qui » ne saurait être désigné exactement par aucune » des dénominations actuellement en usage dans la » matière médicale. »

Pour appuyer cette proposition, il dit : « Tous » les animaux, soumis à l'influence d'une assez » forte dose d'opium, sont plongés, peu de temps » après, dans un état d'assoupissement marqué; » leur tête devient lourde, ils éprouvent des verti- » ges et bientôt la paralysie des membres (phéno- » mènes qui annoncent une action stupéfiante di- » recte). 25, 30. 40 minutes après, le pouls est » plein, fort, souvent accéléré, des mouvemens » convulsifs ont lieu (phénomènes qui annoncent » une action stimulante. »

Quelque haute opinion que j'aie eu de M. Orfila, je ne puis me dispenser de faire sentir la contradiction palpable qui existe entre les deux ordres de phénomènes qu'il a observés; je suis porté à croire qu'il a mal vu, et que les phénomènes de stupéfaction ne sont point ceux qui se manifestent d'abord, mais bien ceux d'excitation de la circulation et que la stupéfaction ne survient qu'après l'engorgement des capillaires cérébraux. Tous ces phénomènes sont dus à l'irritation. L'opium, je le répète, n'a qu'un mode d'action : c'est un excitant. La première proposition de M. Orfila n'est donc pas exacte.

Voyons si sa seconde l'est davantage.

« L'opium, employé à petite dose, paraît borner » son action au développement des symptômes que » nous avons dit se déclarer d'abord, ceux qui an- » noncent la stupéfaction; quelquefois cependant il » produit une excitation très-intense, effet qui dé- » pend de l'idiosyncrasie. »

Même erreur dans la manière d'observer l'ordre dans lequel les phénomènes se présentent. Cela tient à ce qu'il n'a pas rapporté les effets de l'opium à leur véritable cause, la stimulation. C'est encore là ce qui l'a forcé de recourir à l'idiosyncrasie, pour expliquer l'excitation quelquefois très-intense que cette substance produit. A petite dose comme à grande dose, nous osons affirmer qu'il est excitant.

Ce qui, je pense, a contribué à établir l'erreur de M. Orfila, c'est que, dans ses nombreuses expériences, employant l'opium et la morphine comme poisons, il les a toujours donnés à haute dose. Dans ces cas l'effet est prompt; l'excitation des capillaires a presque lieu de suite, et la stupéfaction suit de près. Il a été frappé par les phénomènes de cette dernière, d'ailleurs plus facile à saisir que ceux qu'offre la circulation.

Effets généraux de l'opium.

Les effets de l'opium sur nos organes varient selon la dose employée et la susceptibilité de l'individu. Si la quantité de cette substance administrée est petite, la stimulation est légère : dans ce cas, outre une légère coloration de la peau, une petite augmentation de la chaleur générale, et autres symptômes dont j'ai déjà parlé ailleurs, les forces physiques et intellectuelles sont augmentées; les sens s'exercent avec plus d'aisance; les muscles se contractent avec plus d'énergie.

Si la stimulation est un peu plus forte, la circulation est plus accélérée; il y aura engorgement léger du cerveau, sans violence, un peu d'engourdissement.

Si la stimulation est forte, la sensibilité et les fluides commencent à se concentrer à l'intérieur, parce que là il y a plus de capillaires, et que l'influence du grand sympathique y est plus active; cette concentration est en outre due aussi à la persistance de l'action du stimulus. L'action de tous les viscères est accrue; les mouvemens du cœur sont forts et fréquens; les capillaires du cerveau sont fortement irrités, le cœur en outre lui envoie plus de sang dans un temps donné; il éprouve une compression qui amène de l'engourdissement au moral comme au physique, de la faiblesse dans les membres, du trouble dans les fonctions des sens, et une tendance invincible au sommeil. Je pense que M. Fallot a eu tort de dire que, dans ce cas, il y a diminution de l'action de la vie animale, et augmentation de celle de la vie organique. Cette diminution de la vie animale, et en particulier de l'action du cerveau, n'est qu'apparente : la compression de cet organe s'oppose à la manifestation de son action.

Si la dose d'opium a été considérable et que la stimulation soit excessive, c'est alors qu'on voit la sensibilité et les fluides se concentrer seulement sur les principaux organes, tels que le cerveau, les poumons, l'estomac. C'est alors qu'on voit se former des congestions sanguines viscérales, et arriver le délire, des convulsions, des vomissemens, des suffocations, des désorganisations et la mort. Le cerveau est de tous les viscères celui qui, en raison de ses disposi-

tions anatomiques, subit le plus facilement les congestions, et résiste le moins à la désorganisation.

Examinons un peu quelques-uns des phénomènes que je viens d'indiquer. Les convulsions, dans le cas qui nous occupe, ne sont pas dues, comme le prétend M. Fallot, à l'irritation seule des viscères; mais, selon moi, à celles du cerveau ; toutefois il n'est pas impossible que celle des viscères vienne accroître sympathiquement celle de l'encéphale.

Je crois que M. Fallot est encore dans l'erreur quand il dit : « La congestion et l'engorgement du » cerveau sont déterminées par l'irritation que lui » communiquent les viscères. » Ces deux phénomènes sont dus *le plus souvent* à l'irritation des capillaires de cet organe : je dis le plus souvent, parce que je ne prétends pas qu'ils ne puissent quelquefois être amenés par la stimulation des viscères.

Si la concentration des forces vitales s'est faite vers la poitrine, on trouve après la mort des congestions sanguines, des inflammations, des taches livides, des désorganisations dans les poumons.

Si c'est la membrane muqueuse de l'estomac qui a subi la congestion, il y a gastrite très-reconnaissable aux lésions qu'offre cette même membrane interne. Je dois dire ici que je crois que l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac n'est jamais primitive, c'est-à-dire qu'elle n'est point due à l'action immédiate de l'opium sur cette tunique, mais qu'elle n'est que consécutive à l'irritation des capillaires de cette partie ; ce qui le prouve, c'est que cette inflammation se rencontre également lorsque l'opium a été déposé dans le tissu cellulaire.

Dans ce cas d'inflammation, on voit souvent, malgré la stupéfaction du cerveau, survenir des nausées et des vomissemens. A ce sujet je ne puis m'empêcher de relever une erreur de M. Mérat, que l'on rencontre dans son article *opium* du Dictionnaire des sciences médicales; il y est dit : « C'est par suite » de l'abolition de l'action des parties qu'il arrive des » vomissemens après avoir pris beaucoup d'opium; » l'estomac ne peut plus agir, le vomissement est » passif. » A-t-on jamais imaginé de dire qu'un organe paralysé entre en convulsion ? fut-il jamais contradiction plus manifeste? N'était-il pas bien plus naturel et bien plus simple d'attribuer ces vomissemens à l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac?

Passons maintenant à l'application de l'opium dans les maladies.

DEUXIÈME SECTION.

APPLICATION DE L'OPIUM DANS LES MALADIES.

Jusqu'à présent nous avons établi que l'opium est un stimulant; que son action première a lieu sur le système nerveux ganglionnaire; que ce système réagit sur les capillaires; que ces capillaires irrités se gorgent de sang; que l'irritation du sympathique et des capillaires devient une véritable révulsion. Il s'agit dans cette section d'indiquer les cas pathologiques dans lesquels l'opium peut opérer la révulsion.

Disons d'abord que l'opium est soumis à toutes les lois de la révulsion; qu'il oppose irritation à irritation, congestion à congestion. Il n'est utile dans les maladies que lorsque l'irritation qu'il détermine sur les capillaires l'emporte sur l'irritation que l'on cherche à combattre. Il est nuisible toutes les fois qu'il y a inflammation, surtout continue, avec une congestion, un engorgement des capillaires de la partie enflammée, tels que l'irritation du système capillaire que l'on cherche à développer par l'administration de l'opium ne puisse pas en triompher.

Je ne puis m'empêcher de relever ici une erreur de M. Mérat, insérée dans l'article déjà cité. Il prétend que l'opium n'est jamais un moyen de guérison; qu'il ne fait que calmer quelques symptômes, et que la maladie, malgré son usage, n'en parcourt pas moins sa marche. Nous verrons plus bas, et nous sommes sur ce point d'accord avec la plupart des auteurs, que l'opium guérit souvent à lui seul les maladies, à moins qu'on ne refuse le nom de maladies à la fièvre, au spasme violent des voies digestives qui constitue certaines coliques, le premier degré du choléra-morbus et de la dyssenterie : c'est donc un remède contre beaucoup de maladies.

D'après notre manière d'envisager le mode d'action de l'opium, son action révulsive a lieu bien plus sur les capillaires, quoiqu'ils ne soient que secondairement irrités, que sur les filets du grand sympathique, et on en sentira facilement la raison, si l'on fait attention que non seulement la sensibilité des capillaires est augmentée, mais encore que leurs canaux se gorgent de sang; il en résulte pour nous que l'opium peut être utile dans les maladies des viscères soumis à l'influence du grand sympathique, comme dans celles des parties qui sont sous l'action directe des nerfs de la vie animale. En effet, il suffira toujours, je le répète, que l'irritation développée par l'opium dans tout le système capillaire l'emporte sur celle du point enflammé, pour qu'il produise une action salutaire. C'est donc à tort, je pense, que M. Fallot a restreint le cadre des maladies dans lesquelles l'opium est utile, à celles qui attaquent le système nerveux de la vie de relation, parce que, dit-il, il fera révulsion sur le système nerveux glanglionnaire. Je crois même qu'il y a erreur dans cette assertion, car l'opium sera certainement contraire dans beaucoup de maladies du cerveau, telle que l'apoplexie.

D'après l'opinion que je viens d'émettre, on pourra facilement expliquer les nombreuses contradictions que l'on rencontre dans les auteurs par rapport à l'application de l'opium dans les maladies; on pourra se rendre raison pourquoi tel médecin a vanté l'efficacité de cette substance dans une mala-

die, pendant que tel autre en a proscrit l'usage dans le même cas. En effet, il est possible que, dans la même affection, il soit utile et nuisible, son succès ou son insuccès dépendant du degré d'irritation qui existe, de la période du mal et de la susceptibilité de l'individu.

Quelques cas dans lesquels l'opium est utile.

La pratique de Sydenham, Lind, et de beaucoup d'autres, démontre son succès dans les fièvres intermittentes; on le voit tous les jours, donné à la dose d'un grain, une heure avant l'accès, arrêter les affections de ce genre. Son succès est dû à l'égale répartition de la sensibilité et des fluides sur tous les appareils organiques, et à ce qu'il prévient par là la congestion qui devait donner lieu à l'accès fébrile.

Beaucoup d'auteurs, parmi lesquels on peut compter Sydenham, Van-Swieten, Sennert, etc., l'ont vanté dans la dyssenterie; d'autres auteurs, également recommandables, tels que Degner, Zimmerman et autres, l'ont regardé comme dangereux dans cette affection. M. Latour, d'Orléans, le donne avec un succès marqué au début de cette maladie, ou lorsqu'elle touche à sa fin, et qu'il n'y a plus qu'un ténesme plus ou moins incommode. Moi-même j'ai réussi plusieurs fois dans ces deux périodes de la dyssenterie. D'où vient cette différence d'opinion des auteurs précités? de ce qu'ils ne l'ont pas employé dans les mêmes cas. Je pense qu'il réussira presque constamment à arrêter la colite (pourtant préférons les sangsues) lorsqu'on y recourra dès le début de l'affection, lorsque celle-ci sera en quelque sorte encore à l'état nerveux, qu'elle ne sera pas encore à l'état qu'on peut appeler inflammatoire, et qu'elle ne sera pas très-étendue : alors la révulsion est possible, c'est-à-dire que la congestion des capillaires en général l'emportera sur la congestion intestinale; celle-ci cessera. On peut établir le même raisonnement par rapport au choléra-morbus.

Il est, en quelque sorte, le remède par excellence contre les névroses, et cela parce que l'inflammation des nerfs n'est pas étendue, et que la congestion qui se fait sur leur tissu n'est pas considérable: pourtant, il est vrai de dire qu'il échoue encore assez souvent contre ces affections.

D'après le conseil de MM. Corafa et Broussais, j'ai plusieurs fois employé avec le plus grand succès le vin d'opium, uni à la teinture de scille, en frictions sur l'abdomen, contre l'ascite simple. Sans doute que sa réussite est due à ce que l'irritation du péritoine est légère, et par conséquent assez facile à contrebalancer.

N'est-ce pas par la même raison que Cullen le préconise dans les affections catarrhales simples et presque sans fièvre: ordinairement, dans ces cas, il excite la sueur.

L'opium a été regardé en quelque sorte comme le spécifique de la gangrène sénile par le célèbre Pot; beaucoup de bons observateurs ont cru reconnaître son efficacité dans cette maladie; je crois l'avoir deux fois prévenue sur le même individu par l'administration de cette substance. Ici n'est-ce pas par l'excitation qu'il porte sur les capillaires sanguins qu'il opère? Cette stimulation appelle les fluides dans ces petits vaisseaux qui allaient cesser de le recevoir et de porter la vie dans les parties. Des auteurs l'ont employé avec avantage, disent-ils, contre la syphilis; d'autres ont prétendu qu'il n'avait jamais réussi à guérir cette affection. Je ne vois pas pourquoi, continué long-temps, il ne serait pas salutaire dans ce cas : le mercure n'agit-il pas par révulsion. Eh bien! qu'importe que la révulsion ait lieu sur un appareil ou sur un autre, pourvu qu'elle soit soutenue assez long-temps pour qu'elle fasse taire l'irritation vénérienne.

Il est encore un puissant moyen pour calmer la douleur qu'occasionnent certaines lésions organiques incurables, tels que la phthisie pulmonaire, le cancer. Toutefois, je pense que dans ces cas il agit plus en déterminant une congestion cérébrale qui empêche le cerveau de percevoir la douleur, et par une véritable révulsion sur tout le système capillaire.

L'observation démontre qu'on peut donner, dans quelques cas de maladies, tel que le tétanos, des doses considérables d'opium, sans qu'il survienne d'accidens fâcheux, pendant qu'une dose beaucoup plus faible de cette substance chez le même individu dans l'état de santé, amènerait des accidens terribles. Pourquoi cette différence de résultat? elle tient à ce que, dans le premier cas, il y a sur un appareil une forte inflammation, une congestion considérable qui contrebalance et surpasse même celle produite par l'action de l'opium, pendant que, chez l'homme en bonne santé, rien ne s'oppose à ce que ce médicament produise tout son effet.

Quelques maladies dans lesquelles l'opium est nuisible.

Essayons maintenant de déterminer une partie des cas dans lesquels l'administration de l'opium est désavantageuse. Répétons qu'il sera toujours nuisible toutes les fois que l'irritation que l'on voudra combattre sera tellement forte, que celle déterminée par l'opium ne pourra pas la déplacer. Cullen avait reconnu que cette substance est d'un effet dangereux dans une foule de maladies, et en en cherchant les causes, il avait avancé, et avec raison, que souvent l'irritation du système est si considérable, qu'une dose modérée d'opium ne peut la dissiper, ni procurer de sommeil. Dans ce cas, il y a, dit-il, une espèce de conflit entre l'irritation des tissus et la puissance sédative de l'opium : ce conflit augmente l'irritation et est souvent très pernicieux. Ce passage de Cullen est d'une exactitude parfaite, à l'exception de la pro-

priété sédative qu'il attribue à l'opium. Je ne dirai pas non plus avec cet auteur, que, lorsque ce conflit a lieu, il faut doubler la dose d'opium, car on ne serait point sûr de triompher de l'irritation des tissus, et ce serait jouer à quitte ou double. Pourtant il faut avouer qu'il est des cas qui, d'après l'expérience, pour être combattus avec avantage, demandent que l'on débute par de grandes doses de cette substance : dans ces cas sont le choléra-morbus, le tétanos, etc. En général il faut donc subordonner la quantité de ce médicament au degré de l'irritation; car, s'il ne produit pas la révulsion, toute l'excitation qu'il aura déterminée sera reportée sur le point primitivement enflammé.

Maintenant on doit prévoir que l'opium sera nuisible dans toutes les fièvres continues et même les ataxiques, quoi qu'en ait dit M. Alibert, dans le choléra-morbus et la dyssenterie à l'état inflammatoire, dans les catarrhes intenses et avec fièvre, dans presque toutes les inflammations du cerveau, et surtout dans celles avec coma, dans les phlegmasies aiguës des viscères abdominaux et thoraciques, et surtout dans celles du cœur. Les irritations chroniques de ce dernier organe *doivent* également être exaspérées par son usage : on a également reconnu ses mauvais effets dans le rhumatisme aigu, la goutte au même degré, dans les exanthèmes soit aigus, soit chroniques, dans les hémorrhagies, puisqu'il ne pourrait qu'augmenter encore l'action des capillaires.

Il ne convient dans la coqueluche que lorsqu'elle n'est pas intense, ou touche à sa fin : il est rare qu'il ait un succès marqué dans l'hystérie.

Dans tous les cas que je viens d'indiquer, et dans une infinité d'autres que chaque médecin appréciera, l'irritation que l'on combat est trop forte pour être déplacée.

L'usage abusif de l'opium est quelquefois suivi des inconvéniens les plus graves par la stimulation souvent répétée qu'il détermine dans les viscères. C'est ainsi qu'il peut amener la dyspepsie, l'hypocondrie, un amaigrissement extrême, l'abrutissement et l'oblitération presque complète des facultés intellectuelles. Ces lésions ne prouvent-elles pas encore l'analogie qui existe entre l'action de l'opium et celle du vin (1)?

Observation.

L'observation suivante prouvera de la manière la plus irréfragable la vertu stimulante de l'opium.

La femme Marin de la Thébaudière, de Juigué-Béné, âgée d'environ quarante ans, d'une assez forte constitution, fut atteinte, en 1820, de phthisie pulmonaire. Elle éprouvait souvent de l'insomnie contre laquelle j'administrai quelques gouttes de vin d'opium ou un peu de sirop diacode : ces moyens furent employés plusieurs fois. Plusieurs fois aussi la peau devint sèche et même si rugueuse, que j'ordonnai des fomentations émollientes tièdes par tout le corps et même un bain de même nature. Je ne pensais nullement alors que cette sécheresse de l'organe cutané fût due à l'action de l'opium.

Dans les derniers mois de sa maladie, cette femme fut prise d'hydropisie ascite et d'infiltration générale du tissu cellulaire souscutané : le ventre acquit un volume énorme. Parmi les remèdes que j'employai pour combattre momentanément l'hydropisie, j'eus recours à un mélange de parties égales de vin d'opium et de teinture de scille, dont on usait en frictions sur l'abdomen à la dose d'environ deux gros matin et soir. On eut à peine fait quelques frictions que la malade fut prise de fièvre très-intense, accompagnée de frisson, céphalalgie, soif, chaleur et rougeur considérable à la peau. Bientôt il s'y joignit des picotemens, des démangeaisons, des cuissons de cet organe; le ventre se couvrit de petits boutons rouges milliaires; la peau de cette partie était tuméfiée; il s'y établit une exsudation assez abondante pour tacher en quelques heures le linge de la malade : le reste du derme était sec, avec un peu de gonflement; la fièvre dura plus de vingt-quatre heures; les symptômes d'inflammation cutanée ne disparurent qu'au bout de cinq à six jours.

Je m'étais servi plusieurs fois de ce mélange, même sur des enfans de quatre à cinq ans, sans qu'aucun accident fût survenu. Ne pensant nullement alors que l'opium fût un excitant, je fus porté à attribuer ce que j'observais à la teinture de scille que je supposai peut-être mal préparée, et que je regardai comme trop irritante : je ne pensais nullement que ces phénomènes fussent dus à l'opium. Au bout de quelques jours, je fis faire d'autres frictions avec un nouveau mélange préparé avec d'autre teinture de scille. Bientôt mêmes effets, et de plus cette fois toute la peau se couvrit de boutons semblables à ceux observés sur le ventre quelques jours auparavant. J'attribuais toujours ces effets à la teinture de scille, et à une idiosyncrasie particulière (2). L'hydropisie augmentant, ayant une grande confiance dans ce moyen pour diminuer la collection aqueuse, l'inflammation cutanée étant bien dissipée, je fis ajouter au mélange une égale quantité d'eau, et on recommença les frictions. Nouveaux accidens : il fallut de toute nécessité renoncer à ce moyen.

L'insomnie étant continuelle, j'administrai un lok rendu anodin par quarante gouttes de vin d'opium : la malade n'en prenait que fort peu chaque jour. La peau devint aussitôt sèche et comme rugueuse, il survint des démangeaisons tellement insupportables, que la malade se déchirait la peau, qui devint un peu rouge, et gonflée en quelques endroits, un mouvement fébrile accompagna ces symptômes d'irritation cutanée. Il fallut cesser ce lok. Je fus con-

(1) Comment guérit-il le « delirium tremens » ? (B.)

(2) Pourquoi donc ne l'avoir pas supprimé ?

vaincu que le vin d'opium était la cause des accidens; mais aussi j'étais tellement prévenu en faveur de la propriété calmante de l'opium, que je ne pouvais me décider à lui attribuer les accidens, et je supposais mon laudanum mal préparé. Alors je donnai un lok rendu anodin par le sirop diacode : mêmes effets. Mes yeux furent forcés de voir clair.

Qui pourra nier que l'opium est un stimulant? On ne dira pas que l'éruption milliaire qui a lieu chez la femme Marin a été occasionée par les frictions à la peau, puisque dès avant que l'on eût commencé à en pratiquer, et lorsque la malade ne prenait, contre l'insomnie, que quelques gouttes de vin d'opium ou un peu de sirop diacode, déjà la peau avait été atteinte de sécheresse et menacée d'éruption : lorsque l'on eut cessé les frictions, ne vit-on pas encore la peau s'enflammer sous l'influence d'une faible dose d'opium prise intérieurement?

CONCLUSION.

1re L'opium est un stimulant.

2e Son action stimulante a d'abord lieu sur le système nerveux ganglionnaire.

3e Ce système fournissant à chaque capillaire une espèce de réseau, il en résulte que le système capillaire est secondairement excité.

4e C'est à l'excitation des capillaires que l'on doit l'accélération des mouvemens du cœur et de tout le système circulatoire.

5e Tous les symptômes du narcotisme sont dus à l'excitation des capillaires du cerveau et à leur engorgement.

6e L'opium n'a point d'action directe sur le cerveau.

7e Je pense même qu'il n'a pas d'action spéciale sur cet organe.

8e Il n'a qu'une manière d'agir à quelque dose qu'on l'emploie.

9e La stimulation qu'il opère est subordonnée à la quantité que l'on emploie et à la susceptibilité de l'individu.

10e L'opium agit de la même manière sur le Turc que sur nous.

11e C'est un remède contre beaucoup de maladies.

12e Il est nuisible dans beaucoup d'autres.

13e Il n'agit que par révulsion, c'est-à-dire, en opposant irritation à irritation, et quelquefois encore en rendant le cerveau inapte à percevoir la douleur.

14e Il n'est utile que quand l'irritation qu'il développe l'emporte sur celle que l'on veut combattre. LE FRANÇOIS, D. M. P.

—

ORCHITE CHRONIQUE, GUÉRIE PAR LE TRAITEMENT DE LA MÉDECINE PHYSIOLOGIQUE.

L., âgé de quarante-trois ans, laboureur, d'un tempérament nervoso-sanguin, jouissant habituellement d'une bonne santé et n'ayant jamais contracté la syphilis, fit, dans le mois de janvier 1830, un violent effort pour dégager une voiture embourbée dans un chemin étroit et profond. A cet effet, il appliqua le ventre contre une des roues, et poussant fortement, il parvint à l'ébranler. Dans ce mouvement, L. sentit une vive douleur dans le testicule gauche et dans le trajet du cordon spermatique du même côté. La partie inférieure de l'abdomen et le scrotum devinrent le siège d'une forte contusion qui ne fut combattue par aucun traitement convenable. Au lieu de consulter un homme de l'art, le malade se contenta d'appliquer, sur les parties affectées, un cataplasme de feuilles de verveine, saupoudré d'hydro-chlorate de soude. Sous l'influence de ce moyen, qui fut employé pendant plusieurs jours, l'ecchymose disparut, mais les douleurs persistèrent; le testicule et le cordon spermatique se tuméfièrent rapidement, et s'endurcirent. Après quelque temps de séjour au lit, L. voulut reprendre ses occupations accoutumées, et, pour s'y livrer plus commodément, il fit usage d'une espèce de suspensoir qu'il confectionna lui-même, et avec lequel il enveloppa la tumeur qu'il croyait constituer une hernie. L'usage de cet appareil, en empêchant le ballottement de cette tumeur, rendit les douleurs un peu moins vives, et permit au malade de vaquer avec plus de facilité à quelques travaux peu pénibles. L. se comporta de la sorte jusqu'au mois de février 1831, époque à laquelle cet homme, s'étant froissé le testicule malade, en franchissant la barrière d'un champ, les douleurs acquirent plus d'intensité et se propagèrent au-delà de l'anneau inguinal, dans la cavité abdominale et jusqu'à la région lombaire. L'organe affecté égala, en peu de temps, le volume des deux poings. Il était très-dur et sensible au moindre attouchement. Des nausées, des vomissemens, la constipation, la petitesse et la fréquence du pouls, la rougeur de la langue, une soif assez vive, etc., etc., vinrent s'ajouter à ces symptômes. L., vaincu par l'atrocité des souffrances, me fit appeler le 7 février au matin. Au premier abord, et avant d'avoir obtenu, du malade lui-même, les circonstances commémoratives ci-dessus rapportées, je crus avoir affaire à une hernie inguinale étranglée; mais les détails dans lesquels il entra sur l'étiologie de sa maladie, me firent promptement diagnostiquer une phlegmasie aiguë du testicule et du cordon spermatique, surajoutée à une phlegmasie chronique de ces parties. La thérapeutique que je mis en usage fut basée sur cette opinion. (*Saignée générale, très-abondante, trente sangsues sur la tumeur testiculaire et inguinale, bain de siège, cataplasmes de farine de lin, solution de sirop de groseilles dans l'eau pour unique boisson, deux lavemens émolliens, diète.*) Le lendemain 8, les piqûres des sangsues avaient fourni peu de sang, les douleurs avaient néanmoins diminué un peu d'intensité; la tumeur était aussi volumineuse. Symptômes d'ir-

ritation gastrique mitigés. (Même prescription, excepté la saignée.) Le 9, à dix heures du matin, il y avait résolution complète de la phlegmasie aiguë et les fonctions digestives étaient rentrées dans leur état normal. La tumeur indurée du testicule et du cordon se trouvait du même volume, et accompagnée de douleurs sourdes qui existaient avant le second accident éprouvé par L., qui, ouvrant enfin les yeux sur les résultats que pourrait entraîner une maladie qu'il avait autant négligée, prit la ferme résolution de se soumettre à tout ce que je voudrais mettre en usage pour obtenir une guérison complète.

La tumeur fut contenue par un suspensoir bien confectionné ; des cataplasmes émolliens et anodins furent mis en contact avec elle; un demi-bain tous les quatre jours, l'application de dix sangsues, deux fois par semaine, sur les lieux affectés, l'abstinence d'alimens et de liqueurs stimulantes, du coït, le repos le plus complet, des boissons adoucissantes, un régime végétal et lacté, autant que possible, telle fut la médication que je conseillai, après avoir toutefois prévenu le malade que la guérison serait lente et qu'il faudrait de sa part beaucoup de docilité et de persévérance dans l'emploi de ces moyens. Il consentit à tout. Je fus agréablement surpris en voyant L., auparavant si insouciant, se soumettre avec autant d'exactitude à mes conseils. A la fin de la première semaine, le 13 février, la tumeur examinée avec une minuticuse attention, offrit une diminution d'un dixième de son volume; elle était un peu moins dure ; des douleurs existaient encore dans le testicule et dans la région lombaire, mais elles étaient plus supportables. La même prescription fut ponctuellement exécutée pendant le reste du mois de février 1831 et pendant les deux mois suivans. Le résultat le plus heureux fut obtenu : la tuméfaction et les douleurs disparurent graduellement, et en définitive d'une manière si complète, que, dans les premiers jours de mai, le testicule et le cordon spermatique avaient repris leur volume habituel. La guérison était parfaite, et ne s'est pas démentie un instant. Aujourd'hui (10 mars 1832) L. est bien portant et n'a pas éprouvé de récidive. Le total des sangsues appliquées a été de deux cent quatre-vingt-dix.

Réflexions. 1° L'honneur de cette guérison est entièrement dû à l'application des principes qu'indique la doctrine physiologique. Il m'eût été facile, j'en conviens, de recourir aux préparations d'iode, aux frictions avec la pommade d'hydro cianate de potasse; mais à quoi bon les employer, puisque les émolliens et les évacuations sanguines locales réussissaient toujours, sans faire courir aucun risque au malade ? D'ailleurs il est d'observation que l'iode et ses composés ne sont utiles que dans les cas où il y a absence de toute douleur, indolence complète, en un mot, de l'organe chroniquement enflammé. Or, chez le sujet de mon observation, les douleurs se sont fait sentir pendant presque toute la durée du traitement.

2° Le diagnostic m'offrit quelques difficultés, lors de ma première visite auprès de L. ; son état était si douloureux que ce ne fut qu'un quart d'heure après mon arrivée que la narration que j'ai rapportée me fut faite, et, sans elle, on aurait pu confondre pendant quelque temps cette maladie avec une hernie étranglée. Il me semble que pour ajouter plus d'intérêt à cette remarque, je ne puis mieux faire que de reproduire à sa suite le passage suivant emprunté au Dictionnaire abrégé des sciences médicales :

« Nous avons également été plusieurs fois témoins » d'accidens qui simulaient des hernies inguinales, » et sur lesquels, malgré leur fréquence, on n'a pas » encore fixé l'attention des praticiens. Nous vou- » lons parler de l'engorgement inflammatoire aigu » du cordon testiculaire, qui survient quelquefois » après des chutes de lieux élevés ou à la suite de » violens efforts. Dans un cas de ce genre, le ma- » lade, qui était tombé d'une assez grande hauteur, » ressentait de vives douleurs dans le canal inguinal » et jusqu'aux lombes ; des vomissemens de matiè- » res muqueuses et bilieuses se succédaient avec as- » sez de fréquence ; une anxiété générale et une » vive agitation tourmentaient le sujet ; l'abdomen, » rétracté, était douloureux à la pression ; le pouls » était petit et concentré ; enfin une tumeur oblon- » gue, assez dure et très-sensible, soulevait la paroi » antérieure du canal inguinal, et se prolongeait » jusqu'au testicule. Ces phénomènes semblaient in- » diquer l'existence d'une hernie ; cependant la tu- » meur, pour ainsi dire identifiée avec le cordon, » et occupant toute son étendue, ne se terminait » pas, inférieurement, à la manière des hernies ; » la douleur suivait exactement le trajet des vais- » seaux et du nerf spermatique; ces particularités » suffirent pour dissiper toute l'illusion; une saignée » générale, suivie de quelques applications de sang- » sues et de topiques émolliens, dissipa bientôt et » l'appareil des symptômes généraux, et toutes les » traces de l'affection locale. » (*Dictionnaire abrégé des sciences médicales, t.* 10e *Article* INGUINAL, p. 95).

REVUE MEDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE,

Journal de Clinique

DE L'HOTEL-DIEU, DE LA CHARITÉ, ET DES GRANDS HOPITAUX DE PARIS.

PAR MM. BAYLE, CAYOL, MARTINET RÉCAMIER.

Nota. La Revue Médicale française et étrangère finit, au volume précédent, à la page 83.

MÉMOIRE

SUR UN CAS DE CANCER DE LA LANGUE QUI A ENTRAINÉ LA PERTE TOTALE DE CET ORGANE, ET QUI A FOURNI L'OCCASION D'ÉTUDIER LA PART QU'IL PREND A LA FORMATION DE LA PAROLE;

Par M. le professeur DELPECH.

Un jeune homme, âgé de vingt ans, d'une taille élevée et mince, n'ayant jamais joui d'une santé très-solide, fut atteint d'une pustule au bord gauche de la langue, à une égale distance de la pointe de sa base. Ce symptôme fut compté pour trop peu de chose; et sans avoir égard à la dureté du fond, à l'inégalité des bords, et surtout à la constitution irritable et faible du malade, on pratiqua des cautérisations nombreuses avec le nitrate d'argent. L'ulcération en fut accrue et rendue douloureuse; l'engorgement dur de la base augmenta d'étendue. Bientôt l'ulcération se trouva couronner le sommet d'une masse cancéreuse de la grosseur d'une orange.

En cet état le malade me fut amené à Montpellier: la tumeur ne permettait plus l'occlusion de la bouche; elle gênait beaucoup l'articulation de la parole, et la salive se répandait en abondance hors de la bouche. Le malade était jeune et courageux; il n'éprouvait d'ailleurs aucun autre symptôme morbide, et il était la dernière espérance d'une mère désolée. Je consentis à faire un effort pour tâcher de sauver cet intéressant jeune homme; et dans cette vue l'opération suivante fut pratiquée.

Le malade assis au grand jour et contenu par des aides, je fis dans la partie supérieure de la tumeur une incision cruciale assez profonde pour en pénétrer toute l'épaisseur, sans sortir de son kyste inférieurement, tenant le doigt indicateur de ma main gauche au fond des incisions pour suivre sans cesse les progrès d'un scalpel convexe dont je me servais; je parvins de la sorte à diviser, comme j'en avais l'intention, la masse de la tumeur tout entière, moins la paroi inférieure de son enveloppe.

Cette réserve, dans l'opération, était fondée sur l'intention de ne pas arriver aux rameaux postérieurs des artères linguales ni à leur tronc, et d'éviter aussi les rameaux internes ou ascendans des artères tonsillaires et pharingiennes. Jamais les vaisseaux normaux, autour d'une production morbide définie dans ses limites, ne pénètrent dans l'enveloppe du corps nouveau; les vaisseaux de celui-ci sont entièrement propres; ils sont séparés des vaisseaux des parties environnantes par l'enveloppe propre et génératrice du corps morbide.

Cette section perpendiculaire et cruciale de la tumeur étant faite comme elle avait été conçue, je quittai le scalpel, et plongeant mes doigts dans les divisions, je séparai facilement les quatre parties de la tumeur, de la face interne de son sac, et sans hémorrhagie.

Alors il fut évident que les muscles propres de la langue avaient été absorbés par l'effet de la pression que la tumeur avait exercée sur eux. La pointe de la langue restait seule exempte d'altération; mais elle ne tenait plus à l'intérieur de la bouche que par un tractus de la membrane muqueuse dans lequel étaient les deux artères ranines. Il restait à détruire avec soin le sac dans lequel la tumeur avait pris naissance. Je ne pouvais y employer avec quelque confiance que le fer rouge; et comme ce sac s'étendait jusque dans la pointe même qui se trouvait saine à l'extérieur, il était évident que cette dernière partie ne pouvait être conservée. Je pris donc le parti de la sacrifier, et après avoir lié à nu les deux artères linguales qui se trouvaient presque libres, le sacrifice fut complété

Étalant ensuite, par des crochets suspenseurs, la caverne que formait le kyste vidé du cancer, et qui s'étendait jusque dans le contour de l'os hyoïde, et presque devant le larynx, je portai à plusieurs reprises dans cette cavité des cautères de forme sphérique, chauffés à blanc, dans l'intention d'accomplir la destruction du kyste.

Deux autres fois, à six et dix jours d'intervalle, cette cautérisation fut réitérée, et les plus grandes précautions prises ainsi pour m'assurer que mon intention était bien accomplie. On aurait logé, en effet, une petite orange dans l'excavation qui résultait de ces manœuvres.

La plaie suppura après la chute des escarres; elle se resserra et se cicatrisa sans que ce travail fût traversé par aucun accident. La cicatrice fut plate, occupant l'aire de l'os maxillaire inférieur, au-dessous du niveau de ses gencives; sa formation ramena en devant une bande du tégument de la langue couverte de ses papilles gustatives; cette bande avait, d'un côté à l'autre, une étendue de huit lignes, et de devant en arrière trois lignes seulement. La cicatrice jouissait de quelque mobilité, répondant aux mouvemens du larynx dans la déglutition.

Vingt jour après l'opération la mastication des alimens éprouvait une légère difficulté par la privation d'une action combinée avec celle des joues pour remettre les alimens entre les dents molaires à mesure que l'attrition les en éloigne. Cet usage de la langue était suppléé par les doigts du malade sans rendre le repas très-pénible.

La déglutition du bol alimentaire, et même des liquides, n'était pas très-difficile; il suffisait, pour les liquides surtout, de renverser la tête en arrière. En examinant attentivement ce qui se passait alors, je m'assurai que la partie postérieure de la cicatrice, celle qui recouvrait la portion conservée du tégument de la base de la langue, se soulevait transversalement de manière à contribuer avec les amygdales à former l'isthme du gosier, et chasser en arrière et en bas la masse avalée.

Ce mouvement ne pouvait être produit que par l'action des muscles glosso-staphilins, lesquels, en effet, n'avaient nullement été détruits dans toute leur portion palatine, ni par la maladie, ni par l'opération.

Cette première observation me rendit fort curieux de toutes celles qui restaient à faire; et d'abord le malade avait-il conservé la faculté de la dégustation? Il donna une attention soutenue aux expériences qu'il fit à ma prière et sous mes yeux. Il m'assura qu'il n'éprouvait de sensation que lorsque les substances sapides étaient portées dans la partie postérieure du plancher de la bouche. On peut donc regarder comme certain que les papilles nerveuses appartenant à la bande conservée du tégument lingual exerçaient les fonctions des sens; on peut induire aussi, comme une conséquence pratique, que lorsque l'on est obligé de faire l'amputation de la langue, il est utile, si la chose est possible, de conserver une partie de la peau de la région postérieure, afin que le sens du goût soit conservé, malgré la perte de l'organe sur lequel la nature l'a placé.

Mais qu'était devenue la faculté de la parole? Cette question fut bientôt éclaircie par de nouvelles remarques bien dignes d'un grand intérêt.

A mon grand étonnement il n'y avait pas quinze jours que le malade avait subi la dernière opération, que je l'entendis prononcer, non pas des sons confus et inintelligibles, mais des sons articulés et bien significatifs. Bientôt cette faculté s'accrut rapidement, et le malade parlait et lisait assez distinctement, même pour ceux qui ne le connaissaient pas, et qui n'avaient aucune habitude des vices particuliers de sa prononciation. Plusieurs des étudians ou des jeunes médecins étrangers qui l'avaient vu opérer, témoignèrent le désir de vérifier l'état de la cicatrice, et témoignèrent un grand étonnement de la faculté de parler que le malade avait recouvrée. La curiosité d'un fait aussi étrange amena presque tous les étudians assez avancés pour pouvoir en profiter; en sorte qu'un grand nombre de témoins instruits pourraient garantir au besoin ce qui va suivre.

En examinant avec soin la manière dont le malade formait les sons articulés, je constatai que la surface comprise dans l'aire de l'os maxillaire inférieur était agitée quand le malade parlait, comme la région du larynx dans un oiseau chanteur. Il se faisait là de grandes contractions des muscles qui ferment le plancher de la bouche, et souvent, pour prononcer certains sons, le malade agitait le larynx ou la tête dans un sens déterminé; ces mouvemens semblaient nécessaires pour l'émission ou l'articulation de certains sons.

Les muscles qui occupent l'aire de l'os maxillaire supérieur, les milo-glosses, les génio-glosses avaient conservé tout ce qui n'était pas enfoui dans la langue; leurs attaches osseuses étaient les mêmes; ils étaient d'ailleurs intimement unis à la cicatrice; d'un autre côté, cette même cicatrice avait conservé les mêmes rapports avec les muscles glosso-staphilins, glosso-pharingiens et stilo-glosses. Ces muscles et les précédens pouvaient agiter leur point commun d'union, la cicatrice, le point du plancher de la bouche où avait répondu la base de la langue, comme ils déplaçaient auparavant la langue elle-même. Cette cicatrice pouvait donc être portée en haut, en bas, en avant, en arrière, de l'un et de l'autre côté et dans tous les sens intermédiaires ou combinés. Telles étaient auparavant les facultés de la langue, plus la mobilité de sa pointe qui manquait et que rien ne pouvait remplacer. Il faut bien que ces mouvemens combinés avec ceux des mâchoires, des joues et des lèvres, suffisent pour la production de la parole, puisque le jeune homme dont il s'agit a pu l'articuler d'une manière fort intelligible, et qu'il n'a pu disposer que de ces moyens.

En analysant la parole humaine, on voit que tous les sons dont elle se forme se réduisent à l'explosion simple d'une colonne d'air expulsée des bronches, et à celle de cette même colonne éprouvant un obstacle quelconque. Dans la langue française comme dans l'anglaise, les caractères simples, appelés voyelles, ne peuvent être prononcées que par une expiration bruyante, en tenant plus ou moins ouverte la bouche, qui produit alors l'effet d'un pavillon. Ainsi, dans la langue française, par exemple : A, E, I, O, OU, U, sont le produit d'une colonne d'air poussé hors des bronches, et sur laquelle la bouche s'est progressivement rétrécie.

Si l'on intercepte le libre cours de cette colonne, l'explosion prendra un caractère particulier, suivant le point où l'interception sera placée, et le caractère du son variera encore, suivant que l'interception sera faite avant ou après le son simple auquel on l'associe. Ainsi, Ka résulte du son A et d'une interception placée avant sa production et pratiquée par le renversement de l'isthme du gosier. Les muscles glosso-staphilins ont rapproché la base de la langue et le voile du palais; et lorsque cet obstacle est levé l'explosion du son se fait avec le caractère particulier qui résulte de l'obstacle et de sa situation. Mais ce caractère change si l'on place l'obstacle produit par le son des mêmes muscles à la fin du même son, ce qui donne pour résultat, non plus Ka, mais Ak.

Que sur le même son A on fasse agir une interception produite par les lèvres; que l'on écarte tout-à-coup ces parties en poussant le son A, il en résultera Ba ou Pa; mais si l'on fait intervenir l'interception pendant l'émission du son A, on aura pour résultat Ab ou Ap.

On voit que ces articulations et toutes les analogues peuvent être forcées quoique la langue manque, parce que l'appareil musculaire extrinsèque est seul nécessaire à la production de quelques-unes, et que ces muscles ne peuvent pas avoir été détruits dans une maladie qui fait perdre cet organe, mais qui ne s'étend pas au-delà.

Les sons auxquels la langue prend part par sa pointe sont L, R, S, T. Dans le jeune homme dont il s'agit ces sons étaient faibles et incorrects, mais ils n'étaient pas nuls.

Les sons formés de L semblaient mouillés comme dans *Llorente* de la langue espagnole; ce qui vient de ce que, au lieu d'un battement simple et distinct de la pointe de la langue derrière les dents incisives inférieures, il y avait seulement un rapprochement insuffisant de la partie antérieure de la cicatrice.

Les sons où R entre pour une partie essentielle, résultent de battemens rapides et réitérés de la pointe de la langue, derrière les dents incisives légèrement écartées; c'est la mécanique des vibrations d'une anche de haut-bois; par exemple, le jeune homme amputé de la langue ne pouvait produire des sons pareils; mais il y suppléait par les vibrations du voile du palais que l'on appelle *grasseyement*.

Ceux où l'S est nécessaire résultent d'un sifflement qui est obtenu en disposant la langue en forme de gouttière étroite finissant derrière les dents incisives séparées par le plus petit espace. Ces sons ne pouvaient avoir, en l'absence de la langue, la netteté et l'éclat dont ils ont besoin; mais la cicatrice était disposée de la même manière par l'action opposée des muscles génio-glosses et glosso-staphilins; elle était, en outre, rapprochée des dents incisives et soulevée dans ce même point; ce qui ne donnait pas le son de l'S, mais bien celui du Th anglais, qui en approche.

Quant au T il était de l'articulation la plus défectueuse; le malade ne pouvait se dispenser de le transformer en D.

Toutes les autres articulations étaient obtenues avec assez de perfection pour que ceux qui les auraient entendues sans être prévenus auraient eu de la peine à soupçonner la véritable cause des défectuosités qu'ils y auraient remarquées.

Ainsi doivent s'expliquer sans doute les histoires de sujets qui avaient perdu la langue, et qui avaient conservé cependant la faculté de parler. Un grand nombre de ces faits concernent sans doute des pertes imparfaites de la langue; et ce qui a dû rester de cet organe a bien pu suffire à l'exercice des fonctions, quoique avec quelques défectuosités; mais la prévention généralement admise qu'on ne saurait parler sans langue a fait regarder, sans doute avec injustice, comme controuvés ou exagérés, un assez grand nombre de ces faits qui pourtant ont bien pu être exacts, et qui ont été décriés parce que les sujets que ces observations concernaient goûtaient les alimens ou pouvaient articuler quelques sons assez distinctement. On vient de voir que la faculté de déguster n'exige que la conservation de quelque reste de la peau de la base de la langue, et que la parole peut bien être articulée sans le moindre vestige de langue, et seulement par l'action des muscles qui servaient à mouvoir cet organe, et qui peuvent mouvoir encore la cicatrice qui en occupe la place.

Un fait bien avéré peut se passer d'explication; mais il acquiert plus d'importance et mérite bien plus de crédit lorsqu'il peut admettre une explication plausible ou même évidente. Or, si l'on prête quelque attention à la disposition des muscles extrinsèques de la langue, dont la conservation a été parfaite, dans l'observation que j'ai rapportée, on sentira que cet appareil peut bien suffire pour déterminer dans la cicatrice une foule de modifications diverses capables d'influer sur le retentissement de la colonne d'air expulsée des bronches et traversant la bouche.

En examinant ce qui se passe à la langue pendant la production des diverses articulations de la voix, on verra que dans sa manière d'y prendre part tout se réduit à l'élévation ou à l'abaissement simple de son plan supérieur; à l'incurvation de ce même plan dans le sens de sa largeur, dans celui de sa longueur, et de manière à lui faire former tantôt une

surface convexe, tantôt une surface concave; l'inclinaison de ce même plan, en devant ou en arrière, avec ou sans l'une des incurvations opposées que je viens d'indiquer; enfin, la production successive et rapide, la combinaison de deux de ces conditions.

Or, les puissances musculaires formant les muscles extrinsèques de la langue, suffisent à produire tous ces mouvemens, et par conséquent à les communiquer à la cicatrice.

La contraction et le relâchement des muscles milo-glosses suffisent pour les mouvemens simples d'élévation et d'abaissement.

Leur contraction combinée avec celle des muscles génio-glosses peut produire l'incurvation latérale concave, avec plus ou moins d'exhaussement, selon la prédominance de l'action des milo-glosses.

L'action de ces derniers et celle des glosso-pharingiens peut produire l'incurvation latérale convexe avec plus ou moins d'exhaussement.

Les milo-glosses, les stilo-glosses et les glosso-pharingiens peuvent produire l'incurvation convexe d'avant en arrière.

Les génio-glosses et les glosso-staphilins peuvent relever la base, tenir la pointe basse et en faire un plan incliné en devant.

L'action des parties distinctes de ces mêmes muscles et leur combinaison peuvent varier à l'infini ces mêmes effets; et ces mêmes influences ont pu être exercées sur la cicatrice. Par conséquent elle a pu jouer le rôle de la langue. Cet organe ne peut tirer que des mêmes causes la mobilité dont il jouit. Ses muscles propres ajoutent une plus grande perfection à ces mouvemens, à leur étendue, à leur agilité; mais j'ai fait voir que le voile du palais peut suppléer à quelques-unes de ces conditions; et que pour tout le reste, à quelque défectuosité près, les muscles extrinsèques peuvent suffire. Il n'est donc pas bien étrange qu'une cicatrice qui garde les mêmes rapports puisse remplir à peu près les mêmes fonctions.

—

OBSERVATIONS.

Ramollissement jaune de la substance corticale des deux reins dont le volume était augmenté; lésion accompagnée d'une grande rareté dans les urines, et d'une hydropisie générale;

Par DANCE.

Beaucoup plus importante que les précédentes, cette observation est un nouvel exemple de cette espèce d'hydropisie succédant à une altération organique des reins sur laquelle MM. Bright et Christison, en Angleterre, ont récemment appelé l'attention des médecins (*The Edinburg med. and surg. Journal*, octobre 1829): elle est à ajouter aux faits assez nombreux qui prouvent que c'est à tort que l'on a voulu rattacher toutes les hydropisies aux obstacles apportés à la circulation veineuse. Un des résultats les plus curieux obtenus par les auteurs que nous venons de citer, est la présence de l'albumine dans les urines, que M. Bright regarde comme le signe pathognomonique de l'affection de l'organe sécréteur, et la présence de l'urée, en quantité notable, dans le sang, que M. Christison a constatée plusieurs fois dans cette hydropisie qui paraît dépendre d'un vice et d'un arrêt dans la sécrétion urinaire.

De la belladone dans le spasme de l'urètre.

Le sujet de cette observation est un matelot, âgé de cinquante ans, affecté de dysurie, augmentant surtout par un exercice forcé ou l'exposition au froid. Depuis vingt-quatre heures il n'avait uriné goutte à goutte que la valeur d'une petite tasse, la sonde n'avait pu pénétrer qu'à deux pouces de profondeur; on la remplaça par une petite bougie de cire molle qui arriva jusqu'à la portion membraneuse. La saignée jusqu'à syncope, les bains chauds ne purent diminuer le spasme et la douleur. Alors l'extrémité de la bougie étant enduite d'extrait de belladone, et portée sur le point rétréci du canal, fut laissée en contact pendant quelques secondes et pénétra dans la vessie. Aussitôt un jet d'urine s'échappa par l'urètre, et le malade dut la fin du spasme à cette application narcotique et stupéfiante. (*London med. and physic. Journal.*

—

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE PARIS.

(Séance du 29 juin.)

Mort subite. M. Manigault lit deux observations, la première sur une mort très-rapide, précédée de vives douleurs à l'épigastre et de crampes. A l'ouverture, M. Manigault trouva, 1° le cœur rempli d'un sang noir, fluide, abondant; 2° l'œsophage rouge; 3° l'estomac enflammé et parsemé de beaucoup de granulations; 4° les orifices du cardia et du pylore enflammés; 5° un mucus d'un blanc laiteux et sanguin dans les intestins grêles; 6° des matières dures dans le cœcum et le rectum; 7° les veines abdominales gorgées de sang; 8° emphysème dans le tissu cellulaire gastro-hépatique; 9° plaques de Peyer, follicules muqueux très-développés.

La seconde observation est celle d'une mort *presque* subite, survenue à quatre heures du matin, et précédée de mouvemens convulsifs et d'un râle affreux. A l'extérieur, la face est pâle, les yeux enfoncés, la peau colorée en rouge, les ongles violets, les mollets contractés. A l'intérieur, quelques injections partielles à la dure-mère, l'artère temporale et la méningée moyenne gorgées de sang. Entre l'arachnoïde et la pie-mère un peu de sérosité.

Encéphale très-mou; on en déploie avec une facilité extrême les circonvolutions et les anfractuosités.

Dans la substance blanche du cervelet, stries sanguinolentes marquées; la substance grise est injectée et comme enflammée.

Une demi-once de sérosité dans les ventricules.

Près des tubercules quadrijumeaux, partie très-dure qui est également injectée.

Poumons gorgés de sang. Leur tissu est presque déchiré. La pression en fait sortir une énorme quantité de liquide.

Cœur plus gros que dans l'état normal. Cloison interventriculaire d'une épaisseur remarquable.

Foie, rate, gorgés de sang. La rate est d'une extrême dureté et d'un volume anormal.

Rein tellement injecté que l'on ne distingue point les diverses substances dont il est composé.

Dans l'estomac, à peu près une demi-livre de matière puriforme, d'un gris verdâtre: cet organe a des traces manifestes d'inflammation vers le pylore, dans tout le reste de son étendue il a de la rougeur, de l'injection, et, de distance en distance, des plaques rouges, saillantes, et des granulations serrées.

A l'extérieur, la masse intestinale est vivement colorée en rouge.

Veine cave gorgée de sang.

Emphysème du tissu cellulaire mésentérique.

Traces d'inflammation, plaques rougeâtres, granulations très-serrées dans tout l'intérieur des intestins, surtout au duodénum.

Glandes de Peyer et follicules de Bruner d'un volume considérable, et partout encore dans cet intérieur une matière puriforme analogue à celle que contient l'estomac, mais plus consistante et mêlée de sang rouge.

Dans le rectum, matières fécales molles, presque inodores.

Dans la vessie, urine très-claire.

Les linges qui ont servi à l'ouverture ont des taches de sang qu'environne une auréole verte.

Les estomacs et les intestins tirés de ces deux cadavres sont mis sous les yeux de l'Académie.

Comme on retrouve ici les principales lésions des cholériques, M. Manigault conclut de ces deux observations, que l'homme le plus sain en apparence peut porter en lui-même le principe de cette maladie, et que ce principe, par une explosion subite, peut donner la mort presque instantanément.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

MONOGRAPHIE DES DERMATOSES, ou Précis théorique et pratique des maladies de la peau; par M. le baron Alibert, médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie royale de médecine, etc.; publié sous les yeux de l'auteur par M. le docteur Daynac, son élève (1).

Les personnes qui, par état ou par goût, cultivent les sciences médicales, ceux-là même qui, dans cette étude, sont dirigés uniquement par l'amour des lettres, apprendront avec plaisir la publication d'un nouvel ouvrage de M. le baron Alibert, sur les maladies de la peau. Monument d'observation clinique et de saine littérature, le grand Traité in-folio de ce célèbre médecin n'avait pu, par l'élévation de son prix, et même par les dimensions du format, être destiné qu'à un petit nombre d'amateurs. La *Monographie des Dermatoses* ne fera pas, sans doute, oublier ce magnifique ouvrage, mais elle offrira, avec les améliorations que le temps apporte toujours dans les travaux des hommes, l'avantage d'être à la portée des praticiens et des élèves.

On se doute bien que l'esprit si éminemment actif et observateur de M. Alibert n'a pas dû rester oisif pendant vingt-cinq années qui se sont écoulées depuis la publication des premières livraisons de son grand ouvrage. Comme ce philosophe qui, disait-on, travaillait incessamment à sa statue, l'illustre auteur des maladies de la peau, en revoyant tous les jours ses écrits, n'a de même jamais perdu de vue ce livre, qui fut comme le premier gage d'une supériorité qu'il est encore destiné à faire briller d'un nouvel éclat.

Il est juste, à la vérité, de tenir compte, pour les perfectionnemens qu'il a reçus, de la position unique dans laquelle M. Alibert se trouve placé. On a pu dire, avec fondement, de son livre, qu'il n'est qu'une copie de celui de la nature; l'hôpital Saint-Louis l'étale effectivement tout entier à sa vue. Ce vaste réceptacle des infirmités humaines qui fournit, avec une sorte de luxe, les stigmates de la dépravation et de toutes les misères sociales. Aucun des innombrables asiles ouverts au malheur n'offre assurément, en ce genre, ni la même richesse, ni la même variété. C'est là que M. Alibert a trouvé ces vives couleurs qui brillent dans ses admirables descriptions, modèle unique, mais aussi désespoir éternel, peut-être, de tous les écrivains qui, après lui, oseront aborder ces matières. C'est *la nature prise sur le fait*, que nous trouvons dans ces tableaux descriptifs; et, pour mieux compléter l'illusion, l'œuvre s'est partagée entre le génie de l'observation et le génie des arts.

La classification adoptée dans le principe par M. Alibert est assez connue; elle a été justement appréciée par toutes les personnes capables de juger un travail d'analyse. Toute classification, en effet, ne peut être que cela; car l'ordre et l'arrangement méthodique supposent nécessairement l'appréciation comparative des objets classés. Il entre, sans doute, toujours un peu d'arbitraire dans ces coupures artificielles, mais il faudra reconnaître aussi que, dans aucun sujet, il ne saurait se faire moins sentir que

(1) Un gros volume in-4°, avec figures magnifiquement coloriées, représentant les cas rares observés à l'hôpital Saint-Louis. 1832. Prix: 30 fr. pour Paris, et 33 fr. franc de port pour les départemens. Les volumes sont élégamment cartonnés. Le même ouvrage, en 2 vol. in-8 brochés. Prix, 15 fr. pour Paris et 18 fr. franc de port pour les départemens; ce dernier ne contient pas de figures. A Paris, chez M. le docteur Daynac, seul éditeur, rue du Bac, n. 91.

dans l'étude nosographique des maladies de l'enveloppe tégumentaire. C'est la conviction que donne la connaissance du nouveau plan suivi à cet égard par M. Alibert. Nous n'essaierons pas de l'indiquer dans ses détails ; ce serait chose à la fois inutile et difficile dans une simple annonce. Si l'auteur était moins connu du monde médical et de tout le public éclairé, ce pourrait être une précaution avantageuse; mais avec un écrivain tel que M. Alibert, annoncer un nouveau fruit de ses veilles, c'est en garantir en même temps l'importance et la solidité.

A l'exemple des auteurs qui abandonnent au libraire le soin de pourvoir à la réimpression de leurs ouvrages, sans s'inquiéter de la marche du temps et des accroissemens continus de l'esprit humain, M. Alibert aurait pu user de ce privilège, bien convaincu que ce qu'il a écrit sur les maladies de la peau est encore ce que la science possède de plus exact et de plus lumineux ; mais jamais il ne s'est laissé aveugler par l'estime publique, et il n'a voulu dans aucun cas, s'en étayer que pour s'encourager à perfectionner sans cesse ses travaux, et à mieux faire. On voit que le précepte du législateur du Parnasse a dû être constamment présent à sa pensée. M. Alibert a donc cru devoir adopter, pour la *Monographie des Dermatoses*, un ordre différent de celui qu'il avait d'abord suivi ; et ceux qui liront ce nouvel ouvrage n'auront garde, assurément, de l'en blâmer, car on ne saurait exiger rien de plus simple dans l'ensemble et de plus parfait dans les détails.

DAYNAC.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE;

PAR MM. ADELON, ANDRAL, D'ARCET, BARRUEL, CHEVALLIER, DEVERGIE, ESQUIROL, GAULTIER DE CLAUBRY, KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA, PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.

Nota. Les Annales d'Hygiène publique finissent, au volume précédent, à la page 102.

DES CHANTIERS D'ÉCARRISSAGE DE LA VILLE DE PARIS;

Par M. PARENT-DUCHATELET.

Ce Mémoire qui comprend 133 pages est divisé en trois chapitres. Dans le premier, l'auteur retrace l'histoire de l'écarrissage dans la ville de Paris depuis plus de quatre cents ans. Il s'étend à dessein sur tout ce qui peut prouver que la consommation de la chair de cheval est considérable dans cette capitale, qu'elle y est ancienne, et qu'on pourrait la considérer comme étant devenue une nécessité. Les détails dans lesquels l'auteur est entré, font connaître les inconvéniens que présente le métier d'écarrisseur, les efforts que l'autorité n'a cessé de faire pour le régulariser et l'éloigner des habitations, la surveillance qu'il exige et les chances de fortune qu'il peut offrir aux spéculateurs actifs, instruits et intelligens.

Dans le second chapitre se trouve une description précise et exacte des clos d'écarrissage tels qu'ils existent aujourd'hui, et des opérations diverses qui y sont exécutées. Cette description est appuyée de plans et de vues qui indiquent l'état actuel des choses et les améliorations qu'on peut y apporter.

Dans le troisième, on lit un projet complet pour un chantier d'écarrissage perfectionné et assaini, applicable à Paris et à toutes les grandes villes.

L'auteur termine par des notes qui sont nécessaires à l'intelligence de plusieurs parties qui ne lui ont pas paru suffisamment éclaircies dans ce travail dont nous nous empressons de faire connaître les extraits suivans :

Emploi de la chair musculaire.

Lorsque le cheval est gras, les écarrisseurs ne font aucune difficulté d'en manger, quand ils savent qu'il est sain; souvent même ils en mangent lorsque l'animal qui leur est amené mort, est en bon état; jamais dans ce cas ils ne s'inquiètent de la maladie qui l'a fait périr. Dans les recherches que nous avons été obligé à faire en 1825, comme secrétaire de la commission chargée à cette époque de perfectionner l'écarrissage, nous avons bien des fois prié ces hommes de nous donner quelques parties des morceaux qu'ils avaient préparés pour eux, et nous ne saurions disconvenir que cette espèce de viande ne soit très-bonne et très-savoureuse. Nous restons même persuadé, qu'à l'aide de préparations convenables, on pourrait en tirer un très-grand parti pour la nourriture des pauvres et des détenus.

Mais cet emploi de la chair de cheval, dans les temps ordinaires, n'est qu'une exception à l'usage général : on ne s'en sert ostensiblement que pour la nourriture des animaux.

Nous avons vu, en faisant l'histoire de l'écarrissage, qu'à l'aide d'une autorisation accordée par la préfecture de police, il était permis à tout particulier d'en faire entrer dans Paris autant qu'il en voulait. Beaucoup de gens profitent de cette permission et en transportent des masses assez considérables, qui ne leur coûtent presque rien, puisqu'on ne la pèse jamais et qu'ils peuvent en remplir une hotte pour la somme de 3 sous. Que devient cette chair entre leurs mains? On le devine aisément.

Mais c'est surtout pour les animaux du Combat du Taureau, et pour ceux du Muséum d'histoire naturelle, qu'on en fait une très-grande consommation; nous avons même su, par les ouvriers du clos, qu'on venait autrefois en chercher, toutes les semaines, une quantité égale à celle de vingt chevaux, pour les animaux carnassiers de ce dernier établissement. Qu'en faisait le pourvoyeur, lorsqu'on sait que deux ou trois chevaux pouvaient suffire, pendant ce temps, à tous les besoins de ces animaux?

Plusieurs habitans de Paris, propriétaires de gros chiens, ont exercé ceux-ci à aller chercher eux-mêmes leur nourriture à Montfaucon; ils sont connus des écarrisseurs, qui leur passent dans le cou une grosse masse de chair musculaire trouée dans son milieu. On voit tous ces chiens rentrant dans la ville, portant de cette manière 12 ou 15 kilogrammes de viande, souvent même davantage, qu'ils rapportent à leurs maîtres.

Nous avons cherché à connaître quelle pouvait être la quantité de chair vendue aux différens particuliers; mais nous n'avons pu arriver à aucun résultat certain, car on choisit sur différens chevaux les parties les plus charnues qu'on a soin d'accrocher à des clous, d'une manière fort propre.

Ce que nous venons de rapporter, et ce que nous avons dit dans l'histoire de l'écarrissage, prouve, d'une manière incontestable, l'emploi que l'on fait de la chair de cheval pour la nourriture de l'homme, la bonté de cette nourriture, l'impossibilité d'en empêcher l'usage, et la nécessité d'en régulariser le débit.

Nous commencerons par faire remarquer, que tous ceux qui se sont occupés de l'écarrissage depuis trente ans, ont insisté sur la nécessité de régulariser la vente de la chair de cheval, et sur les ressources qu'elle pouvait offrir; et que, si cette partie des ressources alimentaires laisse beaucoup à désirer, il faut s'en prendre jusqu'à un certain point à l'administration.

Dans un travail très-remarquable, MM. Cadet, Parmentier et Pariset demandèrent, en 1811, au nom du Conseil de salubrité, « *que la vente de la* » *chair de cheval fût tolérée; que l'on établît, pour* » *cela, un abattoir affecté spécialement à l'écarris-* » *sage, et que l'on désignât des lieux où cette viande* » *serait vendue, après avoir été journellement in-* » *spectée et reconnue saine par les agens de la po-* » *lice.* »

Voici comment s'exprimait, dans son rapport, la » Commission de 1825. « La viande provenant des » chevaux, que l'on voit à Montfaucon, ne serait » pas déplacée dans un étal de boucher bien tenu : » tout porte à croire qu'une portion considérable de » cette viande choisie, sert dans Paris à la nourri- » ture de la classe indigente; l'intérêt particulier, » pour arriver à ce but, n'a pas même à lutter contre » des préventions, puisque cette viande est vendue » aux consommateurs sous un faux nom. Ne sait-on » pas, d'ailleurs, que la viande de cheval a fort bon » goût; qu'elle nourrit comme celle des autres ani- » maux qui approvisionnent nos boucheries; que les » ouvriers de Montfaucon, qui en consomment, se » portent bien; qu'il est peu de militaires qui n'aient » été contens de trouver une telle ressource dans » des positions difficiles, et, enfin, que plusieurs » gouvernemens ont permis la vente publique du » cheval pour la nourriture de l'homme. Pourquoi » l'administration ne se prononcerait-elle pas à ce » sujet? Une telle mesure régulariserait ce qui existe, » en étendrait beaucoup les avantages, et détruirait » en même temps tous les inconvéniens que peut » entraîner l'état où paraissent être aujourd'hui les » choses.

» L'établissement d'un clos central d'écarrissage, » donne le moyen de tirer, sous ce rapport, tout le » produit possible de la chair de cheval. La classe » indigente se trouve presque constamment réduite, » à Paris, à une nourriture végétale, par suite du » haut prix de la viande; mais on sait que les végé- » taux ne sont pas favorables à l'homme qui tra- » vaille, et qu'il lui faut une nourriture azotée. Si » le pauvre achète aujourd'hui de la viande à bas » prix : ou cette viande provient de nos boucheries, » et, dans ce cas, elle doit être gâtée ou bien mau- » vaise; ou c'est de la viande de cheval déguisée sous » un faux nom, et alors elle lui est vendue beau- » coup trop cher. Pourquoi laisser le pauvre entre » ces alternatives d'être mal nourri, et de payer, » au-delà de sa vraie valeur, la viande qu'il achète? » Pourquoi ne pas remédier franchement à ces in- » convéniens? On pourrait le faire facilement, en » établissant, dans un clos central d'écarrissage, un » abattoir particulier : les chevaux amenés vivans » seraient examinés par un inspecteur; ceux qui se- » raient jugés sains et assez gras, seraient conduits » à l'abattoir, y seraient tués, saignés et ouverts » avec soin; la chair serait divisée et préparée » comme l'est celle des bœufs. Cette viande choisie » serait envoyée à Paris pour y être vendue dans » un endroit particulier. La classe indigente trouve- » rait ainsi, à volonté, une ressource qui lui man- » que maintenant, et mettrait bientôt de côté toute » prévention lorsqu'elle serait assurée de la surveil- » lance de l'autorité, et lorsqu'elle aurait l'avantage » du bas prix et de la bonne qualité. Nous faisons » des vœux, disait la Commission au préfet de po- » lice, pour que cette question soit examinée avec » soin, et pour que l'on profite de l'occasion qui se » présentera, pour tirer parti de substances alimen- » taires saines, abondantes, à vil prix, et dont l'em- » ploi n'a pas jusqu'ici profité à la classe indigente.

» La portion de chair qui serait rebutée pour la » nourriture de l'homme, serait destinée à la ména- » gerie du Muséum d'histoire naturelle, à la nourri- » ture des chiens, des chats, des cochons, des pou- » les, et ce qui resterait de disponible, au lieu d'être » vendu comme engrais, devrait être conservé, soit » au moyen d'une bouillie claire de chaux, de l'a- » cide pyro-ligneux et de la dessiccation à l'air, soit » en comprimant ces muscles à la presse hydrauli- » que, et en achevant de les dessécher, en les ex- » posant sur des cadres garnis de filets. La chair » ainsi desséchée pourrait être gardée en magasin, » sans inconvénient pour la salubrité, et deviendrait » ainsi une grande ressource, soit pour la nourriture » des animaux en hiver et loin des villes, soit pour » la fabrique des produits commerciaux et du bleu » de Prusse. »

Telle est, en peu de mots, l'opinion que n'ont cessé d'émettre, sur l'emploi de la chair de cheval, tous ceux qui se sont occupés d'hygiène, d'hippiatrique et de physiologie.

—

DE L'INFLUENCE QUE L'ÉTAT DE MALADIE PEUT APPORTER DANS LA NATURE DE LA VIANDE DE CHEVAL.

Pour détruire, ou au moins diminuer les préventions qu'on pourrait encore avoir sur la bonté de la chair du cheval employée comme aliment, nous allons citer quelques faits, et nous livrer à quelques considérations. Nous tirons ce qui va suivre d'un ouvrage publié en 1720, par Keysler, intitulé, *Antiquitates selectæ septentrionales*, et dont on trouve un extrait dans le Journal des savans, de l'année 1721, page 84.

Keysler, après s'être longuement étendu sur les bonnes qualités et l'excellence de la chair du cheval, et après avoir combattu les préventions qu'on avait contre elle, prouve qu'elle faisait anciennement la principale nourriture des peuples du Nord, et que ce fut leur conversion au christianisme qui les fit renoncer à l'usage de cette viande. Voici comme il s'exprime : Les anciens Celtes, peuples septentrionaux, sacrifiaient des chevaux à leurs dieux, et comme la chair de ces victimes composait le mets principal des festins solennels qui suivaient ces sacrifices, l'horreur qu'on a eue de ces faux actes de religion, s'est répandue sur tout ce qui y entrait ; de là le zèle du clergé qui, pour détruire cette coutume, crut devoir faire regarder la clair de cheval comme impure, et ceux qui en usaient comme immondes. Le passage d'une lettre adressée à cette occasion par le pape Grégoire III à saint Boniface, évêque de Germanie, est trop remarquable pour n'être pas cité ici. « Vous » m'avez marqué, dit ce pontife, que quelques-uns » mangeaient du cheval sauvage, et la plupart du » cheval domestique ; ne permettez pas que cela ar- » rive désormais, très-saint frère ; abolissez cette » coutume par tous les moyens qui vous seront pos- » sibles, et imposez à tous les mangeurs de chevaux » une juste pénitence. Ils sont immondes, et leur » action est exécrable. » C'est depuis ce temps, ajoute Keysler, que nos ancêtres ont continué d'être privés de la chair de cheval, et cela à leur grand préjudice, *magno rei familiaris detrimento*.

Ceci montre que cette nourriture était très-bonne et très-recherchée dans ces temps reculés. Prouvons qu'elle n'a pas changé de nature et qu'elle convient autant aux estomacs de nos contemporains qu'à ceux de nos ancêtres. Nous devons les documens suivans à M. le baron Larrey :

« La chair musculaire du cheval, surtout celle du » train de derrière, peut servir à la confection de » la soupe, surtout si l'on y joint une certaine quan- » tité de lard ; elle peut être encore employée en grillades et en bœuf à la mode, avec l'assaisonnement » convenable.

» Le foie peut être aussi employé et préparé de la » même manière que celui des bêtes à cornes ; il est » même, à ce qu'il paraît, plus délicat que celui qui » provient de celles-ci. Ce mets, continue toujours » M. Larrey, était surtout recherché par nos com- » pagnons de la campagne de Russie, qui en ont tous » fait le plus grand éloge.

» Tout le monde sait d'ailleurs que la chair des » chevaux est la principale nourriture des peuples » de la Tartarie asiatique. J'en ai moi-même fort » souvent fait faire usage avec le plus grand succès, » aux soldats et aux blessés de nos armées.

» Dans quelques-unes de nos campagnes du Rhin, » de la Catalogne et des Alpes maritimes, j'en ai fait » donner en plusieurs circonstances à nos soldats ; » mais c'est surtout pendant le siège d'Alexandrie » en Égypte, qu'on a tiré de cette viande un parti » extrêmement avantageux. Non seulement elle a » conservé la vie aux troupes qui ont défendu cette » ville, mais encore elle a puissamment concouru » à la guérison et au rétablissement des malades et » blessés que nous avions en grand nombre dans les » hôpitaux. Elle a de même contribué à faire disparaître une épidémie scorbutique qui s'était emparée de toute l'armée. On faisait journellement des » distributions régulières de cette viande, et fort » heureusement que le nombre des chevaux a suffi » pour conduire l'armée jusqu'à l'époque de la capitulation. Ces animaux, de la race arabe, étaient » très-maigres, à cause de la pénurie des fourrages, » mais ils étaient généralement jeunes. Pour répondre aux objections qui avaient été faites par beaucoup de personnages marquans de l'armée, et » surmonter la répugnance du soldat, je fus le premier à faire tuer mes chevaux et à manger de cette » viande.

» Au siège d'El-Arych en Syrie, après avoir consommé les chameaux que nous avions, à la nourriture des malades et des blessés qu'on laissa dans » le fort, nous fûmes obligés de recourir à la viande » de cheval, qui nous réussit très-bien.

» A la bataille d'Eylau, pendant les premières » vingt-quatre heures, j'ai dû nourrir encore mes » blessés avec de la chair de cheval préparée en » soupe et en bœuf à la mode ; mais comme les objets d'assaisonnement ne nous manquèrent pas en » cette circonstance, les blessés ne distinguèrent presque pas cette viande de celle du bœuf. Nous devons » dire aussi que les chevaux qui furent consacrés à » cet usage, étaient jeunes et dans un embonpoint » satisfaisant.

» Après la bataille d'Eslingen, isolés dans l'île de » Lobau avec la majeure partie de l'armée française » et environ six mille blessés (les ponts de communication ayant été brisés), nous fûmes privés de » toute ressource pendant trois jours. Pour calmer, » dans cette circonstance critique, la faim et l'im-

» patience de ces infortunés, je leur fis faire de la » soupe avec la chair d'une assez grande quantité » de chevaux dispersés dans cette île, et qui appar- » tenaient à des généraux et à des officiers supé- » rieurs. La cuirasse pectorale des cavaliers démen- » tés et blessés eux-mêmes, servait de marmite pour » la coction de cette viande, et au lieu de sel, dont » nous étions entièrement dépourvus, elle fut assai- » sonnée avec de la poudre à canon. J'eus le soin » seulement de faire décanter le bouillon en le ver- » sant d'une cuirasse dans une autre à travers une » toile, et après l'avoir laissé clarifier par le repos. » Tous nos soldats trouvèrent ce bouillon d'une » très-bonne qualité. Ici je donnai également l'exem- » ple par le sacrifice de l'un de mes chevaux, et je » fis usage de cette même nourriture, avec cette » différence que j'avais pu conserver du sel et un » peu de biscuit, qui me servit à faire de la soupe. » Le maréchal Masséna, commandant en chef de ces » troupes, se trouva fort heureux de partager mon » repas, et en parut très-satisfait.

» Ainsi, dit toujours M. Larrey, l'expérience » démontre que l'usage de la viande de cheval est » très-convenable pour la nourriture de l'homme; » elle me semble surtout très-nourrissante, parce » qu'elle contient beaucoup d'osmazôme. Le goût en » est également agréable; seulement cette chair est » plus ou moins filandreuse, selon la maigreur et » l'âge de l'animal. Pourquoi, ajoute ce chirurgien » célèbre, ne pas tirer parti pour la classe indigente » et pour les prisonniers, des chevaux que l'on tue » tous les jours à Paris? »

On lit dans les Mémoires du baron de Tott, page 221, que cet envoyé du roi de France ayant été admis à la table du kan des Tartares, Krim-Gueray, on y servit *d'excellentes côtes de cheval fumées*, sur le bon goût desquelles les éloges ne tarirent pas.

Le docteur Berthollet, neveu du célèbre chimiste du même nom, et qui a exercé pendant long-temps la médecine à Tarente (royaume de Naples), nous a dit que le peuple de cette ville mangeait avec plaisir la chair du cheval; qu'on l'y vendait publiquement à la livre, et que le débit en était toujours prompt. Le foie était considéré comme un morceau délicat; on l'accommodait de la même manière que celui des autres bestiaux.

Géraud, médecin distingué du dernier siècle et zélé philanthrope dit, dans une note de son ouvrage sur la suppression des fosses d'aisances, page 14: « Que l'on retirerait une utilité très-grande de la » chair de cheval, en s'en servant comme nourri- » ture »... Après quelques développemens, il ajoute: » Il entre furtivement dans les grandes villes (il » écrit sur Paris) une quantité considérable de chair » de cheval et d'âne qui, après la barrière, est ven- » due sous le nom de bœuf, de veau, etc., et on » donne cette viande à meilleur compte, que celle » sous le nom de laquelle elle est vendue... Pour- » quoi, ajoute cet homme de bien, n'aurions-nous » pas des étaux de boucheries où l'on vendrait pu- » bliquement cette viande? Elle serait d'une grande » ressource, surtout dans ces temps-ci, où la chair » de nos animaux ordinaires est à un prix qui ne » permet guère aux malheureux de s'en nourrir. »

Géraud attribue plusieurs maladies des ouvriers à la privation de la viande.... Il préférait pour eux la chair de cheval aux viscères des animaux, comme les poumons, le foie, la rate, les estomacs, que leur fournissent les tripières..... « Si la vente du » cheval, dit-il, était libre, elle serait meilleure et » plus avantageuse, parce que l'on tuerait l'animal » encore bien portant, sans attendre qu'une mala- » die, un accident ou la vieillesse le fît périr. »

Ajoutons à ces notions, qu'à l'époque de la révolution, Paris ne fut nourri en grande partie, pendans l'espace de trois mois, qu'avec de la viande de cheval, sans que personne s'en soit aperçu, et sans qu'il en soit résulté le moindre accident. M. Huzard en a eu les preuves; personne n'était plus à même par sa position, de savoir ce qui s'y passait sous ce rapport.

Ces détails précieux de faits observés en grand, sur des points du globe bien éloignés les uns des autres, et dans des circonstances tout-à-fait opposées, démontrent infiniment mieux que nous n'aurions pu le faire, la bonté de la chair du cheval employée comme aliment.

Nous y voyons qu'elle ne convient pas seulement aux estomacs forts et robustes, mais encore aux malades et aux blessés ordinaires, dont elle répare les forces et consolide la convalescence; que, bien loin de déterminer les maladies, elle a fait disparaître une épidémie scorbutique, et qu'il n'est pas nécessaire pour cela que les animaux soient gras et qu'ils n'aient jamais pâti, comme on pourrait le croire, puisqu'on put obtenir ces bons effets avec des chevaux exténués pas la faim et réduits à une maigreur très-grande. Quelle différence existe-il entre ces chevaux et ceux que l'on abat à Montfaucon? Nous n'en voyons aucune, si ce n'est que ces derniers sont quelquefois un peu plus âgés que les autres; circonstance qui fait qu'ils sont peut-être moins tendres, mais qui, loin de diminuer leur propriété alimentaire, ne peut au contraire que les rendre plus nourrissans. Nous restons d'ailleurs convaincus que, si la chair de ces chevaux a paru dure à M. Larrey et aux autres personnes qui s'en sont nourries, c'est qu'on ne s'en est jamais servi dans des circonstances assez favorables pour qu'on pût la garder le temps nécessaire: la meilleure viande de nos boucheries n'est pas mangeable lorsque l'animal qui l'a fournie a été tué récemment.

Jusqu'ici nous avons supposé que les chevaux étaient toujours sains, et qu'ils ne présentaient ni lésion organique, ni vice qui pût faire soupçonner une altération quelconque dans les humeurs. Voyons maintenant jusqu'à quel point ces lésions et ces altérations peuvent devenir nuisibles à ceux qui feraient usage de la viande d'animaux qui en seraient affectés.

Cette question est grave et importante; ce n'est pas par des théories, mais par des faits, qu'il convient d'y répondre et de l'éclaircir.

Examinons les chiens et les carnassiers en général. Nous les voyons se nourrir indistinctement de la chair de tous les animaux, quelle que soit la maladie à laquelle ils aient succombé, et quel que soit le degré de putréfaction auquel les cadavres soient arrivés; cependant leur santé n'en est pas altérée : nous pouvons tous les jours vérifier ce fait sur les chiens et sur les animaux du Muséum d'Histoire naturelle.

Nous savons à la vérité, qu'un lion qui vivait à la ménagerie, il y a vingt cinq ans, fut attaqué d'une maladie cutanée fort remarquable, qu'on attribua à la nourriture détériorée qui lui fut donnée pendant long-temps, et qui consistait en débris de chevaux affectés de la gale, du farcin ou de la morve, morts ou tués dans les hôpitaux de l'École d'Alfort. Mais pourquoi attribuer cette affection à la nature des alimens fournis à cet animal? L'inactivité, l'ennu , le changement de climat, et plusieurs autres causes semblables, ne sont-elles pas capables de la produire? Pourquoi ne s'est-elle manifestée que sur le lion seul, et non sur les autres carnassiers qui étaient nourris de la même manière? Pourquoi ceux qui vivent aujourd'hui dans la même ménagerie, et qui sont assujettis au même régime, se portent-ils fort bien?

Puisqu'il est connu que les médicamens, les poisons, et tous les corps actifs, agissent sur les animaux, et en particulier sur les chiens, de la même manière que sur l'homme, comme le démontrent des milliers d'expériences, et en particulier celles qui ont été faites par MM. Magendie et Orfila, ne sommes-nous pas autorisés à en conclure, que si ces animaux peuvent, et sans le moindre inconvénient, se nourrir exclusivement des chairs provenant d'animaux morts d'une maladie quelconque, il en sera de même pour l'homme, qui aura en outre pour lui les avantages de la coction qui ajoute aux bonnes qualités de la viande, et peut détruire des principes dont bien des personnes pourraient encore supposer l'existence.

Nous sentons que ces rapprochemens, suffisans pour rassurer un physiologiste et un médecin sur l'emploi passager et non exclusif d'une viande de qualité inférieure, ne le seront pas pour le public toujours craintif et facile à alarmer. Tâchons donc de lui prouver, par des observations faites directement sur l'homme, que ses craintes sont chimériques : pour cela, examinons successivement chacun des états principaux dans lesquels peuvent être les chairs dont nous cherchons à connaître les qualités.

Supposons d'abord que cette chair ait déjà subi un premier degré d'altération putride : fera-t-elle du mal dans ce cas? Il est peu de gens qui, par leur propre expérience, n'aient pu se convaincre du contraire. Les lièvres, les faisans, les bécasses, et autres gibiers semblables, ne sont servis sur nos tables que dans un état de décomposition souvent déjà fort avancé; tout le monde en mange, et personne n'en est incommodé. Plusieurs peuplades sauvages ne préparent les chairs et les poissons dont ils font leur nourriture, qu'en les accumalant en tas et y laissant développer la fermentation. Les voyageurs qui les ont vus, parlent de leur bonne et brillante santé. Ne sait-on pas d'ailleurs que l'estomac ou le suc gastrique (si l'on admet son existence), ont la propriété de détruire et d'arrêter la putréfaction des corps avec lesquels on les met en contact, vérité qui est démontrée par les expériences de Spallanzani; ce qui explique parfaitement pourquoi les animaux, et même l'homme, peuvent sans danger ingérer dans leur estomac des substances qui se trouvent dans cet état.

Supposons encore que l'animal dont on veut manger la chair ait eu dans les poumons, le foie, la rate, ou les autres viscères, des tubercules, des hydatides ou autres altérations organiques. Pourra-t-on encore sans inconvénient se nourrir de cette chair?

Nous renverrons pour toute réponse à l'examen des animaux tués et préparés dans nos abattoirs : on y verra que rien n'est plus commun que d'y rencontrer des lésions organiques, particulièrement chez les moutons; cependant on n'en rejette pas les chairs, ce sont elles qui nous nourrissent tous les jours, et certes elles n'incommodent personne.

Le lion dont nous venons de parler il n'y a qu'un instant, et qui fut attaqué d'une éruption de gale générale, va confirmer ce que nous disons. Ayant succombé à sa maladie, il fut dévoré en entier par le nommé Bijoux, garçon de la Ménagerie, connu par une voracité extrême, qui le portait à disputer pour ainsi dire aux animaux, les viandes détériorées qu'il leur donnait. Cependant il n'en fut pas malade; il vécut long-temps bien portant, et ne périt que pour avoir avalé, dans un seul repas, un pain chaud, pesant huit livres.

Pendant la révolution, on tua successivement plus de trois cents chevaux morveux à Saint-Germain; ils furent tous enlevés et mangés par les pauvres de cette ville, qui n'en éprouvèrent aucune indisposition.

La même chose arriva quelques années après, dans le bois de Vincennes, où les professeurs de l'École d'Alfort firent conduire et abattre un grand nombre de chevaux attaqués de la morve et du farcin. Les habitans des villages voisins les mangeaient tous à mesure qu'ils y étaient conduits : aucune maladie ne s'est déclarée parmi eux.

M. Berthollet, que nous avons cité plus haut, nous a dit, qu'à Tarente, les chevaux morts de maladies aiguës, étaient constamment dépecés par ceux qui les menaient à la voirie; que les gens du peuple n'éprouvaient aucune répugnance à les manger, et qu'il n'y avait pas d'exemple que cette viande eût fait éprouver le moindre accident à ceux qui en faisaient un usage presque habituel. Le baron de Tott dit encore, page 91 de ses Mémoires, « que c'est

» particulièrement lorsqu'un accident fait périr le
» cheval d'un Tartare, qu'ils se régalent de sa chair,
» *pourvu toutefois qu'ils puissent être à temps de*
» *saigner l'animal*..... Ils suivent également ce pré-
» cepte du mahométisme sur les animaux malades,
» observant toutes les périodes de la maladie, afin
» de saisir le moment où leur avarice, condamnée
» à perdre la valeur de l'animal, leur appétit peut
» encore se ménager le droit de s'en repaître,
» en tuant l'animal un instant avant sa mort. »

Quoiqu'il nous paraisse probable que la pustule maligne n'affecte que très-rarement les chevaux, il ne sera pas inutile de rapporter quelques faits, qui, bien qu'observés chez des bœufs, n'en sont pas moins curieux, et tendent à prouver que les principes de cette maladie ainsi que des autres, ne siègent pas dans les chairs de l'animal et ne les rendent pas nuisibles à ceux qui s'en nourrissent.

Morand, célèbre chirurgien, attaché à l'hospice des Invalides, rapporte, dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1766, une observation des plus curieuses, qu'il eut occasion de faire dans cette maison royale. Le 7 octobre 1765, deux bœufs qui avaient été surmenés et qui étaient évidemment malades, furent tués, dépecés et préparés par deux garçons bouchers qui, peu de jours après, furent affectés l'un et l'autre d'une pustule maligne ayant son siège à la joue et au-devant du col, dont ils faillirent être les victimes. Cependant, ajoute Morand, cette viande, cuite avec d'autres, détaillée aux réfectoires pour les officiers et les soldats, ne fit aucune sensation particulière pour le goût, l'odorat, et les qualités sensibles dont tout le monde peut juger; personne ne s'en plaignit et personne ne fut incommodé.

Hamel a communiqué, en 1737, à l'Académie des Sciences, le fait suivant. Il arriva, chez un aubergiste de Pithiviers en Gâtinais, un troupeau de bœufs venant du Limousin. Le plus beau, ne pouvant marcher, fut vendu à un boucher, qui vint le tuer dans l'auberge même. Le garçon boucher ayant mis son couteau entre ses dents, sa langue s'épaissit, et il mourut cinq jours après, d'une gangrène générale; le maître de l'auberge, qui (probablement en aidant le boucher) s'était blessé au doigt avec une côte, fut pris d'une tumeur au bras, et il mourut au bout de sept jours. Sa femme (qui aidait également le boucher, puisqu'elle eut du sang sur la main) vit une tumeur s'y développer, et elle eut beaucoup de peine à guérir. Enfin, le chirurgien qui avait ouvert une de ces tumeurs, mit sa lancette entre sa perruque et son front; il s'y forma un érysipèle qui le rendit longtemps malade. Cependant, dit Hamel, toute la viande de ce bœuf fut vendue, principalement aux bonnes maisons; plus de cent personnes en mangèrent, rôtie ou bouillie; elle était fort bonne, et personne n'en ressentit la plus légère incommodité. (1)

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1766.

Nous pourrions rapporter plusieurs autres faits semblables, qu'on trouve dans les auteurs, et même dans le Mémoire que nous venons de citer, mais nous dépasserions pour cela les bornes dans lesquelles nous devons nous renfermer. Nous dirons seulement que les conclusions qu'on doit en tirer se trouvant en opposition avec les opinions consignées par M. Chaussier, dans son ouvrage sur la pustule maligne, nous nous sommes transporté il y a six ans chez cet académicien pour avoir de lui quelques éclaircissemens, et avons su par lui qu'il fallait apporter quelques modifications à ce qu'il avait avancé, dans l'ouvrage que nous venons de citer, sur l'emploi de la chair des animaux morts de la pustule maligne, et qu'instruit par de nouveaux faits et une plus longue expérience, il ferait lui-même ces modifications dans une nouvelle édition de son ouvrage.

On pouvait prévoir d'avance cette opinion de M. Chaussier; car il approuva, en 1812, un travail fait par M. Saintin, sur les maladies charbonneuses de la Côte-d'Or, dans lequel l'auteur émettait, sur cette maladie, et particulièrement sur l'usage de la viande des animaux qui y avaient succombé, des opinions contraires à celles que M. Chaussier avait professées dans son livre.

Peut-être pensera-t-on que les chairs des animaux morts de cette maladie perdent, en se refroidissant la propriété de transmettre le principe morbifique. S'il en était ainsi, pourquoi les mégissiers, qui ne touchent la peau que long-temps après la mort, et toujours froide, n'en sont-ils pas préservés? Il est donc probable que la pustule maligne est une affection locale, et nullement générale.

Tout prouve que la rage ne communique pas de mauvaises qualités aux chairs des animaux qui en meurent : nous renvoyons pour cela à la page 62 du 47e volume du *Dictionnaire des Sciences médicales*, nous contentant de rapporter le fait suivant, qui n'a jamais été publié, et qui cependant mérite d'être connu. Nous le tenons de M. Trioson, père adoptif du célèbre Girodet. Un chien mordit successivement sept vaches laitières, et périt peu de temps après d'une rage bien confirmée, sous les yeux de ce médecin même, après avoir mordu plusieurs autres chiens, qui furent tués étant enragés. Au bout d'un certain temps, les vaches, qui avaient continué à fournir du lait, furent atteintes des symptômes de la rage, et vendues à deux bouchers, qui distribuèrent leur viande aux consommateurs, sans que ni ce lait, ni cette viande aient occasioné le moindre accident à toute la population de la petite ville de Montargis, auprès de laquelle habitait M. Trioson.

Ces faits sont concluans; cependant ils n'approchent pas, pour l'évidence, de ceux qui ont été observés dans ces derniers temps, pendant des épizooties meurtrières. Nous allons les rapporter avec quelques détails.

Les vaches laitières de Paris sont achetées dans les villages de Flandre, de Picardie et de Normandie,

amenées à marches forcées par des hommes qui se livrent à ce commerce, elles étaient autrefois entassées dans des étables basses, étroites, situées souvent dans les rues obscures et les plus malsaines de Paris. Ce changement subit, dans la manière de vivre, déterminait chez elles des inflammations lentes des poumons, de véritables péripneumonies chroniques qui dégénéraient chez quelques-unes en phthisie pulmonaire. C'est en 1789, en 1791, en l'an II (1794), en l'an VIII (1799, que cette maladie exerça particulièrement ses ravages, au point de faire croire à l'existence d'une épizootie contagieuse. Beaucoup de vaches en périrent; mais la plupart furent vendues aux bouchers, aussitôt que les symptômes devinrent assez intenses pour faire croire qu'il n'y avait plus d'espoir de guérison, et furent livrées aux consommateurs; ceux-ci ne purent faire aucune différence entre la viande que ces vaches fournirent et celle qui provenait d'animaux semblables abattus dans l'état de santé, et il ne résulta de l'usage de cette viande aucun accident pour tous ceux qui en mangèrent. Ces faits sont consignés dans un beau mémoire, publié pour la première fois par M. Huzard, en 1789, et réimprimé en l'an VIII par ordre du Gouvernement.

En 1814, les troupes alliées, traînant à leur suite des troupeaux de vaches et de bœufs qu'ils avaient pillés, eurent si peu de soin de ces animaux, et les surmenèrent tellement, qu'ils furent tous affectés d'une inflammation des plus intenses de l'estomac, des intestins et du foie, d'une véritable dysenterie, laquelle devint en peu de temps contagieuse; elle fit de grands ravages dans tous les pays traversés par les troupes, et particulièrement à Paris et dans les campagnes environnantes, où elles séjournèrent plus long-temps et en plus grand nombre que partout ailleurs. Cependant aucun des animaux qui moururent ou qui furent attaqués de cette maladie ne fut perdu. Les troupes alliées qui la propageaient, n'avaient pas d'autre viande, même avant leur entrée en France. On en a fait usage dans tous les départemens où la contagion a pénétré, tout Paris et les environs, toutes les troupes qui l'occupaient et qui l'entouraient, s'en sont alimentés pendant plus de deux mois, les malades mêmes en usaient dans les hôpitaux. On n'a pas observé que le nombre en ait été augmenté; il n'y a eu d'épidémie ni parmi les troupes ni parmi le peuple, et le typhus, qui avait précédé l'épizootie, disparaissait alors. (*Rapports et Observations sur l'épizootie contagieuse régnant sur les bêtes à cornes de plusieurs départemens de la France,* 1815; *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris,* 1814, n° IV, pag. 90.

Nous terminerons ces citations par l'analyse d'un Mémoire publié en 1817, par M. Coze, doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg, sur l'usage des viandes provenant des bœufs attaqués de la maladie qu'il désigne sous le nom de *typhus.*

C'est en 1814 et en 1815 que M. Coze a fait ses observations. Placé par le préfet du département du Bas-Rhin, M. de Lezai Marnesia, à la tête de toutes les commissions sanitaires, et en rapport avec les vétérinaires et les médecins de chaque canton, il ne lui a manqué aucune des ressources nécessaires pour exploiter le beau champ d'observation sur lequel il se trouvait placé.

Après la première invasion du département du Bas-Rhin, les troupes s'étant concentrées autour de Strasbourg, l'épizootie amenée par elles, ne tarda pas à se manifester; les animaux qu'on n'avait pas l'espoir de ramener à la santé, furent vendus aux bouchers juifs qui, à leur tour, les débitaient au public; et cependant l'usage de cette viande n'a causé aucune maladie aux personnes qui s'en sont nourries. (Page 5 du mémoire.)

En 1815, l'épizootie dont l'apparition avait eu lieu au commencement de l'été, continua jusqu'au mois de janvier 1816. Pendant six mois de cette épizootie, les troupes alliées n'ont reçu, dans leur distribution, que des viandes provenant de bestiaux attaqués de typhus. Les boucheries des villes et des villages étaient approvisionnées en grande partie de la même manière : partout on ne mangeait que des viandes qui provenaient de bestiaux malades, et personne n'en a été incommodé. (Page 9.)

C'est surtout pendant le blocus, en 1815, qu'on acquit la preuve que l'usage de la viande des animaux attaqués du typhus contagieux, n'est nullement dangereux. Ce passage du Mémoire de M. Coze est trop curieux pour n'être pas rapporté en entier.

« Un troupeau de treize à quatorze cents têtes de bétail, avait été rassemblé à la hâte vers le milieu du printemps pour l'approvisionnement de la place. Les habitans aisés, et les bouchers, s'empressèrent d'y faire entrer pour eux, des vaches et des bœufs. Les paysans s'y réfugièrent également avec leurs bestiaux; ce qui fait qu'on peut estimer à quatre mille au moins, le nombre des bêtes à cornes qui se trouvaient dans la place.

» Dans les derniers jours de juin, le troupeau d'approvisionnement de siège, qui se trouvait réparti dans les villages des environs, entra dans la ville, et avec lui l'épizootie, car il en était attaqué depuis quelque temps. Elle fit des progrès si rapides, qu'au mois de juillet, elle était devenue presque générale; ce qui fit que les habitans de Strasbourg se nourrirent alternativement de chair de bêtes saines ou malades, suivant que le hasard en décidait dans les boucheries, et bien plus souvent de cette dernière que de l'autre, car l'administration ne pouvant remédier au mal, feignait de l'ignorer.

» Quant à l'armée campée sous les murs de la ville, et à la garde nationale soldée qui recevait ses rations des magasins militaires, il ne fut pas abattu pour elle *une seule bête en état de santé,* pendant tout le blocus de 1815. J'ai d'autant plus de droit d'affirmer ce fait, dit M. Coze, que j'ai toujours été membre de la commission chargée de la conservation

du troupeau d'approvisionnement, et que je savais journellement ce qui se passait.

» Ainsi : généraux, officiers, employés, gardes nationales, soldats, hôpitaux militaires, n'ont reçu pendant l'espace de plusieurs mois, dans les distributions, que de la viande qui provenait de bœufs atteints de l'épizootie ou du typhus contagieux.

» Les distributions journalières ne suffisant pas pour consommer la viande des animaux qui tombaient malades, on s'est vu forcé d'en saler une partie, qui a été distribuée aux troupes après le blocus, et consommée comme la viande fraîche.

» C'est ainsi qu'un millier de bœufs de la grande taille, malades, pour la plupart, au plus haut degré, puisqu'un assez grand nombre ont été égorgés au moment où ils allaient expirer, a été consommé pendant et après le blocus, *et cet aliment n'a produit aucune maladie; il n'a pas même influé sur les organes qui servent à la digestion.* »

M. Coze, comme membre du Conseil de défense, faisant partie de la section des hôpitaux militaires, et par ses relations avec les officiers de santé en chef de ces établissemens, s'est trouvé dans la position la plus favorable pour se procurer des renseignemens sur le nombre de malades que renfermaient les hôpitaux, et sur la nature des maladies qui y régnaient. Il s'est convaincu qu'il y avait très-peu de malades, et que leur nombre n'était pas en rapport avec la force de l'armée.

Ce qui répond à ceux qui, rassurés sur les dangers présens que peut faire courir l'usage de cette nourriture, pourraient craindre qu'elle n'occasionât par la suite quelques maladies, c'est qu'*il y eut moins de malades l'automne suivant que dans les temps ordinaires, et que, cette même année, la mortalité fut à Strasbourg, au-dessous du terme moyen.* (Page 13 du Mémoire.)

Pendant la dernière occupation de l'Espagne par l'armée française, une épizootie meurtrière se manifesta sur les bœufs de Badajoz; elle consistait dans une inflammation très-intense de tout le canal intestinal et de la vessie, et se terminait par la mort en quarante-huit heures. Les chirurgiens des corps de l'armée française qui occupaient cette ville, eurent soin de recommander, tant à leurs soldats qu'aux habitans, de ne point faire usage de la viande provenant de ces animaux; mais personne n'a suivi leur avis : ces chairs furent mangées, soit fraîches, soit salées, soit transformées en saucissons; et au grand étonnement de tous ceux qui par prudence avaient cru devoir proscrire cette viande, aucun de ceux qui en mangèrent n'en fut incommodé. Ces faits on été consignés dans une thèse soutenue à l'École de Médecine de Paris, le 16 août 1826, par M. Legros de Méricourt.

Que prouvent quelques faits isolés, quelques accidens particuliers, contre des expériences aussi concluantes que celles que nous venons de rapporter? Elles ne sont pas nouvelles. On les faisait il y a plus de cent ans en Italie, comme on peut le voir dans un ouvrage : *Considerazioni sù le ragioni, sperienze, ed autorità ch'approvano l'uso innocente delle carni, pelle, e sevo, avanzi dell epidemia bovina, presente del fisico collegiato Ignazio Carcani conte e cavalieri pontifico-cesareo, uno de dodici dell' illustrissimo tribunale di provisione della città e ducato di Milano, nell' anno corrente* 1714. *In Milano*, 1714.

Qu'on ne croie pas qu'en accumulant ces exemples et ces autorités, nous voulions persuader qu'il faille faire servir à la nourriture des hommes les cadavres des chevaux malades. Nous citons ces faits pour les faire connaître, et pour rassurer le public et l'administration sur les craintes que pourrait faire naître la chair d'un animal dont la santé n'aurait pas été tout-à-fait constatée, et que, par hasard, on aurait débitée.

—

OBSERVATIONS RELATIVES A L'INFLUENCE QU'EXERCENT LES ÉMANATIONS FÉTIDES DU CLOS D'ÉCARRISSAGE DE MONTFAUCON, SUR LA SANTÉ DE CEUX QUI Y SONT EXPOSÉS.

Si nous interrogeons les maîtres écarrisseurs et les ouvriers, les uns après les autres, ils nous répondront qu'ils ne sont jamais malades, et que les émanations qu'ils respirent continuellement, loin de leur être nuisibles, contribuent à leur bonne santé. Ce témoignage est assurément important, mais il ne suffit pas : cherchons des preuves plus convaincantes.

Si nous les examinons, nous verrons qu'ils portent tous les caractères de la santé la plus florissante, et que sous ce rapport ils ressemblent beaucoup à nos bouchers. Nous ne sommes pas les seuls qui ayons fait cette observation, comme le prouve le passage que nous avons cité d'un rapport fait en 1810, par MM. Deyeux, Parmentier et Pariset, sur le clos qui existait à cette époque à la Garre. Ces messieurs y parlent de la surprise que leur causa la brillante santé de la femme et des cinq enfans du nommé Fiard, qui travaillaient toute l'année dans leur clos, et couchaient dans le lieu même où il fut impossible aux membres de la commission de pénétrer à cause de l'excessive infection qui s'en exhalait.

Tous cependant n'acquièrent pas l'embonpoint qui est commun à la plupart; quelques-uns restent maigres, tout en conservant une bonne santé. Nous avons fait cette remarque sur les femmes aussi bien que sur les hommes. Une de ces femmes, d'une fécondité remarquable, habituellement enceinte, avait des enfans d'une force et d'une bonne mine admirables : pendant son travail dans le clos, elle déposait celui qu'elle allaitait, dans l'intérieur d'une carcasse, dont elle se servait comme d'un berceau.

Les chances de longévité sont-elles moins favorables pour eux que pour les autres artisans? Tout semblerait prouver le contraire. On voit plusieurs écarrisseurs qui ont soixante et soixante-dix ans, et

qui sont peut-être les plus forts et les plus agiles de tous ceux qui travaillent dans les clos de Montfaucon. Nous avons pris des renseignemens précis sur leurs pères et mères, et nous avons su qu'ils étaient tous morts dans un âge fort avancé, et presque toujours exempts des infirmités de la vieillesse. Des trois derniers, l'un est mort à soixante ans, un autre à soixante-dix ans, et le troisième, le nommé Loiseau, à quatre-vingt-quatre ans.

Ces faits singuliers et si en opposition avec ce qui a été jusqu'ici publié sur l'influence des émanations putrides, se trouvent confirmés par la longue expérience de MM. Damoiseau et Huzard, et particulièrement de ce dernier, qui depuis soixante ans n'a pas cessé d'avoir des rapports presque journaliers avec les écarrisseurs.

On nous dira peut-être que ces ouvriers, nés pour ainsi dire dans le métier d'écarrisseur, et tous issus de parens qui l'ont exercé, ont perdu la faculté d'être influencés par les émanations putrides, qui conservent sur les autres toute leur activité : nous répondrons à cette objection par les faits suivans.

Les étrangers qui viennent souvent ou même tous les jours au clos, et qui y restent plus ou moins longtemps, n'en sont point incommodés; nous pourrions nous citer comme exemple.

Quelquefois Dusaussois prend des ouvriers étrangers lorsque ceux qu'il occupe ne peuvent pas suffire à des travaux extraordinaires. On n'a jamais remarqué que ces ouvriers fussent plus susceptibles que les autres de contracter des maladies.

Nous avons questionné tous les carriers et les plâtriers du voisinage, qui, n'étant éloignés que de quelques mètres du clos, en reçoivent toutes les influences Tous se sont accordés sur le désagrément que leur procuraient les émanations des clos d'écarrissage; mais aucun ne nous a parlé des inconvéniens que ces influences pouvaient avoir sur leur santé ou celle de leurs nombreux ouvriers; cependant ils travaillent chez eux une grande partie de l'année, et même sans interruption, lorsque l'infection est à son plus haut degré d'intensité, c'est-à-dire pendant les plus fortes chaleurs.

Nous avons fait les mêmes demandes à différens cabaretiers et gargottiers qui se trouvent à une petite distance de là, et ils nous ont tous répondu comme les plâtriers.

Nous citerons encore ici le rapport de la commission de 1810, qui dit positivement « qu'elle resta » convaincue, que les maladies diverses dont avaient » été affectés les ouvriers de la verrerie, tenaient à » d'autres causes qu'aux émanations du clos d'écar- » rissage de la Garre. »

Plusieurs observations fort curieuses viennent à l'appui de ce que nous venons de dire du peu d'influence que peut avoir l'habitude sur l'action négative des émanations putrides, par rapport à la santé de ceux qui y sont exposés.

On fait tous les ans à Paris, au cimetière de l'est (du Père-Lachaise), près de deux cents exhumations pour transporter dans des terrains acquis par les familles, ou dans des sépultures convenables, les corps qui ont été provisoirement déposés dans des fosses particulières. Ces exhumations se pratiquent à toutes les époques de l'année, deux, trois ou quatre mois après la mort, souvent même beaucoup plus tard. On conçoit que la putréfaction est alors dans toute son activité, et cependant on n'a point encore remarqué que le moindre accident fût arrivé aux fossoyeurs chargés de ces travaux, qui sont d'autant plus pénibles et qui devraient être d'autant plus dangereux, qu'ils les obligent de respirer, dans la fosse même, les émanations qui ont été renfermées pendant long-temps dans un étroit espace, et qui proviennent d'individus qui ont succombé à des maladies de nature différente. Nous avons vu plusieurs fois ces hommes manier des cadavres, et les mettre d'un cercueil dans un autre, lorsque la décomposition était tellement avancée, que les linges qui les entouraient tombaient en lambeaux. Or, cela leur arrive fort souvent, à ce que nous ont dit le concierge du cimetière (le sieur Tappon) et ses deux commis (MM. Gentil), desquels nous tenons tous ces détails.

Nous pourrions citer à l'appui de tous ces faits les observations de MM. Guersent et Labarraque, qui ont constaté que les ouvriers boyaudiers jouissent de la santé la plus brillante, quoiqu'ils vivent dans une atmosphère infecte, et continuellement en contact avec des intestins mis en macération depuis assez long-temps; et celles que nous avons faites sur les voiries à boue de la ville de Paris, dont les émanations n'ont aucune influence fâcheuse sur ceux qui les respirent. Nous pourrions citer également les faits plus concluans encore que Thouret a consignés dans son Mémoire sur les exhumations du cimetière des Innocens; exhumations qui exigèrent trois années de travail, qui furent faites pendant les plus grandes chaleurs « et qui, commencées d'abord avec tous » les soins possibles, avec toutes les précautions » connues, et continuées presque en entier sans en » employer pour ainsi dire aucune, n'occasionèrent » aucun accident. »

Il nous importait beaucoup de savoir si les affections désignées sous le nom de charbonneuses, qui devraient être très-communes chez les chevaux de Paris, puisqu'il en est parlé dans toutes les ordonnances modernes qui concernent l'écarrissage, étaient contagieuses pour les écarrisseurs, et s'il en était de même pour la pustule maligne, qui, d'après les opinions généralement reçues, n'attaquant que ceux qui soignent les animaux, devrait nécessairement agir sur ceux qui travaillent leurs dépouilles. Voici quel a été le résultat de nos recherches sur cet objet intéressant :

Quelle que soit la maladie à laquelle ait succombé l'animal, les ouvriers qui le dépouillent ne prennent aucune précaution. Ils en prennent, ils affectent des

craintes à l'école d'Alfort, dans les maisons particulières, et lorsque des étrangers viennent les visiter ou leur demandent quelques renseignemens ; mais lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes, lorsqu'ils agissent librement, ils mettent de côté ces craintes, et se moquent de ceux qui redoutent quelque contagion. L'habitude qu'ils avaient de nous voir, nous les a montrés tels qu'ils sont, et nous a mis à même de connaître leur véritable opinion. Nous les avons toujours vus toucher avec autant d'indifférence les parties altérées que les parties saines, *et toujours impunément.*

Ils se coupent fréquemment, car leurs bras et leurs mains sont parsemés de cicatrices : ces coupures guérissent spontanément avec la plus grande facilité. Ils ont reconnu, par expérience, que le meilleur moyen d'accélérer la guérison était d'entourer la plaie d'un petit lambeau de chair musculaire.

Plusieurs ont bien eu aux doigts divers maux pour lesquels il a fallu recourir à des débridemens, à des saignées générales et locales, et à tous les autres moyens antiphlogistiques. Ces accidens ont même déterminé chez un d'eux une immobilité des deux premières phalanges du pouce. Néanmoins il est facile de reconnaître, non seulement aux symptômes qui accompagnèrent ces accidens, mais encore à leurs résultats, que ces ouvriers n'ont eu que des panaris ordinaires et non des charbons, comme ils le prétendent ; car il est bon de remarquer qu'ils donnent le nom de charbon à toutes les maladies organiques qui altèrent la couleur d'un tissu quelconque, et le font passer au noir. Les mélanoses, très-communes chez le cheval, sont toutes, pour eux, des affections charbonneuses.

Ces panaris sont sûrement occasionés par l'omission des lavages et des soins de propreté. Celui qui détermina l'immobilité du pouce d'un ouvrier, survint à la suite d'une irritation chronique occasionée par un ongle rentré dans les chairs, et qu'il fallut arracher.

Tout semblait nous prouver que les écarrisseurs n'étaient sujets ni à la pustule maligne, ni aux affections charbonneuses ; mais avant de fixer nos idées sur ce point, nous avons voulu examiner et questionner les tanneurs qui reçoivent les peaux de Montfaucon, et qui les tournant et les manipulant dans tous les sens, se trouvent, pour ainsi dire, plus exposés à leur contact et à leurs émanations que les écarrisseurs eux-mêmes. Nous nous sommes donc transporté chez M. Nedeck-Duval, ainsi que chez M. Gorgerot, et nous avons su, par ces manufacturiers, qui jouissent parmi leurs confrères d'une réputation méritée, que, dans aucune circonstance, les peaux de chevaux n'étaient capables d'occasioner des maladies à ceux qui les travaillent ; qu'elles différaient en cela des peaux de bœufs, de vaches, et surtout de moutons, qui en déterminaient quelquefois, mais toujours bien plus rarement qu'on ne le pense communément. M. Nedeck fonde son opinion sur une expérience de plus de vingt ans ; M. Gorgerot, non seulement sur la sienne, qui date de quarante, mais encore sur celle de son père, qui, comme lui, s'était adonné, d'une manière spéciale, à la confection des cuirs de chevaux. Pendant quarante ans, une multitude d'ouvriers ont été sous leurs ordres ; il leur est passé par les mains des millions de peaux, prises dans toutes les circonstances possibles, puisque pendant fort long-temps M. Gorgerot a reçu toutes celles qui provenaient des armées et des charrois militaires. Pouvions-nous recourir à des sources plus certaines et plus précises ?

Si nous concluions d'après ces faits, qui ont été vérifiés depuis longues années par M. Huzard et par tous les vétérinaires qui ont été obligés de fréquenter les clos d'écarrissage, nous resterions convaincu que les maladies charbonneuses et la pustule maligne n'attaquent que bien rarement les écarrisseurs, si une observation particulière que le hasard nous a fait connaître, ne venait modifier cette opinion pour la seconde de ces maladies.

En nous livrant à des recherches dans les archives de la préfecture de police, pour le travail qui nous occupe, nous avons trouvé une dénonciation des habitans de la Garre contre le nommé Fiard, écarrisseur, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois. Dans cette dénonciation, il n'était pas question des maladies occasionées au loin par le clos de cet homme ; mais, pour en faire connaître le danger, on disait qu'un de ses enfans avait eu le *charbon*, et que le chirurgien en chef de la Salpêtrière, M. Lallemand, lui avait donné des soins. Cette pétition était datée du mois de juin 1815.

Pour vérifier jusqu'à quel point cette dénonciation était véritable, nous nous sommes transporté chez le savant et habile professeur qui y était désigné, et nous avons su par lui, qu'il était vrai que l'enfant du nommé Fiard lui avait été amené en 1815 ; que cet enfant avait à la joue une pustule maligne ; et qu'elle fut guérie par la cautérisation, faite avec un morceau de pierre à cautère.

Faut-il conclure de ce fait isolé que la pustule maligne observée chez cet enfant, ait été occasionée par les émanations du clos dans lequel il habitait ? Nous ne le croyons pas ; et en voici la raison : c'est qu'à la même époque, il fallut cautériser de la même manière, et pour la même maladie, un garçon jardinier de la Salpêtrière et quelques femmes du même hôpital ; c'est qu'au moment même où ceci se passait à la Salpêtrière, M. Dupuytren cautérisait devant nous, avec le même succès, une portière et deux ouvrières en linge, qui lui furent amenées à la consultation publique ; c'est enfin parce que nous avons eu connaissance de quelques opérations semblables qui ont été pratiquées en même temps en ville par d'autres chirurgiens, sur des personnes qui exerçaient les métiers les plus variés, et qui ne furent jamais exposées aux émanations des substances animales putréfiées.

Ce fait isolé prouve seulement, suivant nous, qu'il existait à cette époque une épidémie de pustule maligne, qui a exercé ses ravages indistinctement sur plusieurs personnes qui se trouvaient dans des conditions tout-à-fait opposées, et que c'est par hasard que le jeune écarrisseur en fut atteint. Pourquoi sa mère et ses quatre frères, qui habitaient la même chambre, et qui se livraient aux mêmes travaux, n'ont-ils pas eu cette maladie? Nous en tirons encore cette conséquence, que, puisque ce jeune homme a pu être atteint de la pustule maligne, l'habitude ne met pas les écarrisseurs à l'abri de cette maladie, et que, s'ils ne la contractent, pour ainsi dire, presque jamais, c'est que leur métier, moins nuisible qu'on ne l'a pensé jusqu'ici, ne peut pas les y exposer.

On trouvera d'autres faits relatifs aux émanations putrides dans notre Mémoire sur les salles de dissections, et dans celui qui traite de l'influence que ces émanations peuvent avoir sur les substances alimentaires, neuvième et dixième numéros des *Annales d'hygiène;* nous y renvoyons nos lecteurs.

Nous terminerons cette note, par l'analyse de deux pièces remarquables fournies par les commissions sanitaires nommées à l'occasion des menaces du choléra-morbus, et qui étaient spécialement chargées de l'examen des localités qui se trouvent sous l'influence immédiate de Montfaucon. Voici comme s'exprimaient les membres de l'une de ces commissions.

« . . . . Bien que cette double cause d'insalubrité » (ils parlent de la fabrique de poudrette et des clos » d'écarrissage) ait été depuis long-temps l'objet de » justes et vaines réclamations, la commission croit » néanmoins la mentionner ici comme l'une des plus » importantes et des plus capables de compromettre » la santé publique; que si l'administration pouvait » encore persister à la méconnaître sous le prétexte » *de son innocuité ou même de son effet salutaire*, » nous lui dirions, *avec une profonde conviction*, » que jamais des émanations *putrides* ou des foyers » *d'infection*, ne peuvent être des causes de santé, » quels que soient à cet égard le préjugé populaire » et même l'opinion des hygiénistes. Il est bien vrai » que l'on vit par nécessité d'abord, puis par habi- » tude, dans une atmosphère en putréfaction; mais » l'influence d'une telle cause n'en est pas moins » constante; et lorsqu'elle se surajoute *à celle d'une* » *épidémie quelconque, elle n'en devient que plus* » *redoutable et plus meurtrière;* c'est toujours un » ennemi qui cache sa puissance et qui en attend » une autre pour la faire éclater avec plus de vio- » lence. Nous proposons donc à l'administration de » hâter le plus promptement possible l'exécution » du projet d'éloignement de cette cause d'insalu- » brité. »

Nous prions nos lecteurs de faire attention à ce rapport de la commission sanitaire chargée du quartier de Paris qui touche au clos de Montfaucon, et de se rappeler la phrase dans laquelle il est dit que si les émanations du clos venaient à se surajouter à celles d'une épidémie *quelconque*, cette épidémie n'en deviendrait que plus redoutable et plus meurtrière.

Ce qui suit est extrait du rapport adressé le 11 février 1832 au préfet de police, par la commission sanitaire du canton de Pantin : « Nous avons dû » apporter (disent les commissaires) d'autant plus » de sévérité et d'exactitude dans nos investigations, » que le canton de Pantin est le plus infect *et le plus* » *malsain*, non seulement du département de la » Seine, mais peut-être de la France entière. Nous » nous efforcerons d'en développer les causes et de » les signaler à l'attention de l'autorité, persuadés » que nous sommes que si quelques maladies épidé- » miques venaient à frapper la population de nos » contrées, cette maladie trouverait, dans les foyers » d'infection que renferment plusieurs communes » du canton, un fécond aliment à la contagion, et » que ses ravages pourraient être d'autant plus fu- » nestes que les communes les plus insalubres sont » voisines des barrières..... » Après quelques considérations sur les bassins des vidanges et sur les dangers qui doivent résulter des émanations stercorales fournies par une superficie de plus de dix arpens, la commission décrit en ces termes les clos d'écarrissage :

« . . . . . Qu'on se figure un espace de plusieurs » arpens couverts de milliers de cadavres en dé- » composition : ici, des boyaux pourris, des osse- » mens encore garnis de parties charnues en putré- » faction; là, des amas immondes de chair et de » débris qu'on laisse putréfier pour la production » des asticots; partout une horrible saleté; partout » le sang des animaux, mélangé à tous les résidus » qui proviennent des intestins, est foulé aux pieds, » et rend, dans tous les temps humides, l'approche » de ces lieux impraticable : il semblerait qu'on eût » voulu rassembler dans un même endroit tout ce » qui pouvait porter au loin l'infection et charger » l'atmosphère de miasmes putrides; on dirait enfin » un cimetière à découvert, établi à dessein pour » éloigner l'homme de ces lieux empoisonnés.

» Nous avons, disent les commissaires, tout vu, » tout examiné avec soin, et nous avons trouvé des » causes d'insalubrité partout, des moyens d'assai- » nissement nulle part. Nous croyons inutile de pro- » longer ces détails repoussans qui ne peuvent of- » frir qu'une idée bien imparfaite de la réalité : ces » matières animales exposées à l'action de l'humidité » et du soleil développent, dans cet endroit, une » immense quantité de gaz délétère, qui font de ce » lieu le cloaque le plus méphitique qu'on puisse » imaginer..... Il n'aurait d'autre inconvénient que » la mauvaise odeur qu'il répand dans le voisinage, » qu'il faudrait se hâter de le faire disparaître; à » plus forte raison le faut-il lorsqu'il y a *péril* pour » la santé publique. ».

Ici les commissaires discutent la question de l'insalubrité des établissemens d'écarrissage, et avouant qu'il y a dissidence sur ce point entre les personnes qui se sont occupées de cette question, ils ajoutent : « Quant à nous, malgré tous les raisonnemens des » gens de l'art, et toute la logique de la science, » notre esprit se refuse à croire que des établisse- » mens aussi infects que ceux de Montfaucon, n'of- » frent aucune cause d'insalubrité. Se peut-il, en » effet, que des chairs en décomposition, qui déve- » loppent des animalcules, et qui chargent l'air at- » mosphérique de miasmes putrides, ne soient en » aucune manière nuisibles à la santé. S'il en était » ainsi, pourquoi tant de mesures sanitaires présen- » tées pour les inhumations par les ordonnances et » les réglemens? Pourquoi six pieds de terre aux » cadavres humains, si ceux des animaux peuvent, » sans danger, pourrir en plein air; les uns sont-ils » donc seuls pestilentiels, tandis que les autres ne le » seraient pas? »

Ces détails curieux nous ont paru d'un trop haut intérêt pour n'être pas consignés dans notre travail : ils feront comprendre, mieux que tout ce que nous pourrions dire, l'état actuel des choses. Ce n'est pas nous qui les donnons, on ne peut donc pas nous taxer d'exagération; ils nous sont fournis par les maires et adjoints, par les médecins, les notables et les gens les plus éclairés du pays, qui adressent leurs observations au premier magistrat de la capitale. Quoi de plus authentique? Ils nous montrent en outre les opinions, généralement admises, sur les émanations putrides, et combien ces émanations paraissent redoutables dans les temps d'épidémie. Nous pourrions nous étendre longuement en répondant à tous ces détails; mais le moment de le faire n'est pas encore arrivé. Aujourd'hui que l'épidémie tant redoutée est passée, et que nous pouvons calculer ses ravages, nous nous contenterons de donner le résultat des observations que nous venons de faire dans le voisinage de Montfaucon.

La commune de la Villette, sur le territoire de laquelle se trouve en grande partie Montfaucon, et où demeurent la plupart des ouvriers qui y travaillent, est divisée en deux parties bien distinctes, séparées l'une de l'autre par le bassin de l'Ourcq : l'un qui avoisine Montfaucon, l'autre qui en est éloignée de sept à huit cents mètres.

A l'aide d'un travail qui nous a été donné par le maire de cette commune, et que nous avons complété en relevant nous-même, sur les registres de l'hôpital Saint-Louis, tous les malades qui, de la Villette avaient été transportés sur cet hôpital, nous avons pu établir que, pendant l'épidémie du choléra, la mortalité avait été pour la petite Villette, qui avoisine Montfaucon, de un sur soixante-neuf habitans, et pour la grande Villette, qui en est éloignée, de un sur soixante; circonstance qu'il faut attribuer, non à une action favorable des émanations infectes, mais aux ressources journalières qui n'ont jamais manqué aux ouvriers de Montfaucon, et dont les travaux ne sont jamais interrompus; position heureuse dans laquelle ne se sont pas trouvés les autres artisans, habitant la grande Villette.

A ces considérations prises en masse, nous allons ajouter quelques observations et détails qui n'offrent pas moins d'intérêt.

Pendant tout le temps qu'a duré l'épidémie, pas un écarrisseur n'est mort, bien plus, pas un seul n'a été indisposé.

Pendant le même temps, sur cent cinquante-quatre ouvriers, tant hommes que femmes, occupés à la préparation de la poudrette, un seul homme est mort du choléra. Dix ouvriers, pris parmi les hommes et les femmes, ont été obligés de suspendre leurs travaux pendant quelques jours pour de simples indispositions, mais ils sont tous rentrés dans leurs ateliers. Nous tenons tous ces renseignemens non seulement des ouvriers que nous avons questionnés, mais encore de M. Pichon, leur inspecteur, et de MM. Valentin et Icard, adjudicataires des voiries de Montfaucon, demeurant rue Basse-Porte-Saint-Denis, n° 10.

Trente ouvriers boyaudiers sont occupés, au milieu même du clos, dans des pièces fermées où l'air ne se renouvelle pas : sur ces trente, un ouvrier est mort du choléra, une femme a été indisposée. Trente autres boyaudiers travaillent à quelque distance chez madame Texada, qui nous a assuré que la santé de ces hommes avait été aussi bonne pendant l'épidémie que dans toute autre circonstance.

Autour de la voirie, et principalement des chantiers d'écarrissage, sont groupés de nombreux fours à plâtre, que l'on distingue bien dans le plan que nous avons ajouté à la fin de ce Mémoire : ces fours occupaient, à l'époque du choléra, 87 ouvriers; sur ces quatre-vingt-sept hommes, plusieurs ont été indisposés pendant l'épidémie : trois ont eu le choléra d'une manière grave; un seul y a succombé.

Enfin, la réparation d'un four ayant exigé, pendant les deux mois que dura l'épidémie, la présence de 17 maçons à côté du chantier le plus mal tenu, et dans la partie la plus infecte de Montfaucon, le choléra n'a attaqué qu'un de ces hommes, *qui revint guéri à son travail, après six jours de traitement à l'hôpital Saint-Louis.* Le maître compagnon qui nous a donné ces renseignemens, nous a ajouté que, bien qu'il n'ait pas quitté un instant Montfaucon, sa santé avait toujours été bonne; mais que le choléra avait enlevé sa femme dans le centre de Paris, dont elle n'était pas sortie.

Pour ne pas trop alonger ce travail, nous supprimons beaucoup d'autres détails sur les marchands de vin et gargotiers du voisinage, que nous avons également visités, et dont l'observation confirme ce que nous avons avancé précédemment. Nous dirons seulement que nous avons mis deux jours pour recueillir ces renseignemens, et que nous y avons procédé avec le soin et le scrupule que méritent des faits de cette importance. Pourquoi les personnes qui nous

ont devancé de quelques jours dans ces recherches, ne les ont-elles pas publiées ? Les ouvriers leur auraient-ils donné des renseignemens différens de ceux qu'ils nous ont fournis ? Ce n'est pas cependant ce qu'ils nous ont assuré.

Nous avons parlé du village de Noisy-le-Sec qui, depuis un temps immémorial, emploie les débris des clos d'écarrissage pour fumer les terres, afin de savoir quelle influence avait pu avoir pendant l'épidémie la présence de ces matières animales, nous nous sommes adressé au maire de l'endroit, M. Dumousseau, qui, dans une lettre du 24 juin, nous a donné les renseignemens suivans.

« Pendant l'épidémie, les habitans les plus voi-
» sins des lieux où sont déposés les engrais animaux,
» n'ont pas été atteints ; j'ai même fait, à cet égard,
» quelques observations qui sembleraient devoir dé-
» truire les opinions reçues jusqu'à ce jour sur l'in-
» fluence sanitaire de ces sortes de fumiers.

1° Les habitans des maisons les plus rapprochées
» du dépôt, et qui sont quelquefois tourmentés par
» des fièvres, n'ont éprouvé aucune indisposition.

» 2° Un vieillard, le père Dumoiselet, qui fait mé-
» tier de vendre aux cultivateurs des engrais ani-
» maux, est continuellement au milieu des tas en
» fermentation ; il n'a pas ressenti le plus léger déran-
» gement.

» 3° Les habitans de quelques maisons dans les
» cours desquels on avait déposé clandestinement de
» ces engrais n'en ont pas été incommodés.

» Loin de croire que ces fumiers soient insalubres,
» les paysans se sont persuadé, depuis nombre d'an-
» nées, que les matières qu'ils contiennent en fer-
» mentation purifient l'air. »

Nous ne pouvons pas entrer dans les détails relatifs à la proportion des malades et des décès pendant l'épidémie ; nous dirons seulement que cette mortalité, comparée à celle de Paris, a été très faible, nullement proportionnée à la population du pays.

Ces derniers renseignemens nous sont fournis par un magistrat dont l'instruction égale le zèle qu'il a déployé pendant tout le temps que ses administrés ont été sous l'influence de l'épidémie, et qui n'a pas quitté un instant le théâtre de ses ravages.

Que nos lecteurs jugent et qu'ils apprécient.

JOURNAL DE PHARMACIE

ET

DES SCIENCES ACCESSOIRES.

Nota. Le Journal de Pharmacie finit, au volume précédent, à la page 48.

EXPÉRIENCES

SUR LA TRANSFORMATION FACILE DES IODURES DE SODIUM ET DE POTASSIUM EN OXISELS, PAR L'ACTION DE CERTAINS CORPS OXIGÉNANS ET NOTAMMENT DU CHLORATE DE POTASSE.

Par M. HENRY fils.

Voulant pour plusieurs essais préparer une certaine quantité d'acide iodique, j'avais mis en pratique les derniers procédés décrits et j'avais obtenu ce corps ainsi que les auteurs l'ont annoncé; mais je n'avais pu m'empêcher de reconnaître que ces procédés offraient une exécution assez longue et dispendieuse. Réfléchissant alors à la dernière note publiée par M. Sérullas (Annales de chimie et de physique, février 1832), à qui la science est redevable de tant de découvertes originales et dont nous déplorerons long-temps la mort prématurée, je pensai que puisque l'iode était susceptible de s'oxigéner par des corps oxigénans ou par l'oxigène lui-même, ainsi que M. Sementini (1) l'a annoncé récemment il serait peut-être possible d'arriver au même but, et plus facilement encore en agissant sur l'iode combiné à certains métaux et notamment au potassium; l'oxigène présenté à l'état naissant, à une température convenable, devait transformer l'iodure en un iodate correspondant. Les applications faites par M. Liébig, du chlorate de potasse pour l'oxidation de divers corps furent également mises en pratique, et de plusieurs composés susceptibles de céder de l'oxigène, le chlorate fut celui qui me réussit le mieux. Je chauffai donc convenablement un mélange d'iodure de potassium et de ce sel, et je reconnus facilement qu'en peu d'instans il s'était fait une certaine quantité d'iodate de potasse, d'où l'on pouvait isoler l'acide à l'aide de quelques transformations successives comme il sera dit plus loin. Cette transformation d'un iodure en un oxisel eut lieu de même avec le bromure de potassium qui au moyen de quelques précautions fournit un bromate potassique. J'espère qu'elle pourra s'étendre aussi au chlorure et au cyanure de potassium, sinon à l'aide du chlorate, du moins par des corps capables d'agir d'une manière analogue. Je ne m'occuperai dans cette note que de l'iodure de potassium.

(1) Déjà même le chimiste a annoncé, il y a plusieurs années, un résultat analogue, en traitant l'iode par le chlorate de potasse.

TRANSFORMATION FACILE DE QUELQUES IODURES, ET SURTOUT DE L'IODURE DE POTASSIUM, EN IODATES, POUR OBTENIR PROMPTEMENT L'ACIDE IODIQUE.

Iodure de potassium.

1° *Chlorate de potasse.* Cette transformation paraît fondée sur l'oxigénation facile de l'iode mis en présence de l'oxigène à l'état naissant, et sur la propriété de l'iodate potassique de se décomposer au feu moins facilement que le chlorate de la même base.

Pour opérer cette oxigénation voici le mode qui m'a semblé le plus convenable : on prend une partie d'iodure de potassium (ce sel est très-commun aujourd'hui dans le commerce) et une partie et demie à deux tiers de chlorate. Après avoir fondu l'iodure dans un creuset de Hesse d'une assez grande capacité, on retire du feu et lorsque le est encore demi-liquide on y projette par portions le chlorate réduit en poudre, puis on agite; le mélange paraît e liquéfier de suite, et bouillonne avec une effervescence vive qui le tuméfie; au bout de plusieurs additions semblables, la masse s'épaissit, devient blanche opaque, cellùleuse; on laisse refroidir, on enlève le sel du creuset avec facilité et on le traite par l'eau, après l'avoir réduit en poudre. Si l'eau est froide il ne se dissout qu'en partie; si elle est très-chaude, il est soluble et par le refroidissement cristallise en petits cristaux mamelonnés. L'alcohol le précipite en blanc abondamment; recueilli et lavé convenablement à l'alcohol, il a été analysé de la manière suivante : 1° par une calcination fortement soutenue; 2° par diverses décompositions.

Premier essai.

2 grammes de cet iodate séché à 120° environ et chauffés fortement laissèrent un résidu pesant 1gr.,51, et entièrement soluble dans l'alcohol (1).

Deuxième essai.

2 grammes du même sel dissous et traité avec soin par le muriate de baryte, a donné, iodate de baryte sec 2,18, d'où acide iodique 1,493 assez près de 1,55.

L'iodate de baryte est formé de :

Baryte.	31,51
Acide	68,49

L'iodate de potasse était donc bien à l'état neutre.

Les liqueurs alcoholiques donnent, après un traitement convenable, l'iodure de potassium qui n'a pas été changé en oxisel; il peut servir à une nouvelle opération semblable.

2° *Nitrate de potasse.* En chauffant ce sel jusqu'à ce qu'il manifeste une décomposition visible, et y projetant hors du feu de l'iodure de potassium réduit en poudre, j'ai obtenu dans la liqueur une petite quantité d'iodate de potasse, mais j'ignore pourquoi la proportion en a été si faible. J'ai varié la fusion et le mode de mélange sans un succès plus apparent.

3° *Nitrate de baryte.* Ce sel, mêlé avec l'iodure et chauffé dans un petit creuset jusqu'à production de gaz acide nitreux et de vapeurs violacées, donna après l'action de l'eau un précipité contenant une certaine quantité d'iodate de baryte.

4° *Deutoxide de baryum.* J'ai mêlé l'hydrate de cet oxide avec l'iodure de potassium, et, après avoir chauffé légèrement, j'ai traité par l'eau froide, puis par l'eau bouillante; la liqueur additionnée d'alcohol laissa précipiter un peu d'iodate potassique et j'en obtins assez d'acide iodique pour constater la formation de l'iodure en oxisel. Il existait sans doute aussi de l'iodate de baryte dans la portion insoluble dans l'eau.

Iodure de Sodium.

Chlorate de potasse. En faisant chauffer fortement l'iodure et y projetant le chlorate, j'ai retiré après traitement par l'eau d'abord froide, puis chaude et l'alcohol, une certaine proportion d'iodate de potasse, qui s'était produit par double décomposition en raison probablement de la faible solubilité de l'iodate de potasse. En effet l'iodate de soude, dissous dans l'eau et ajouté à du chlorure de potassium, forme un précipité assez abondant, si la liqueur est peu étendue.

(1) Cette calcination doit être faite avec précaution, car une partie du sel est entraînée ou projetée par le dégagement d'oxigène qui se produit. L'iodate de potasse étant formé de : acide 1,55508, et de potasse 0,44492, on devait avoir iodure de potassium 1,5507.

Moyen d'obtenir l'acide iodique.

Lorsqu'on a chauffé comme il a été dit plus haut l'iodure de potassium avec le chlorate, la masse blanche celluleuse dissoute dans l'eau bouillante et filtrée est traitée soit par un sel de baryte soluble, puis l'iodate de baryte formé est décomposé comme l'a indiqué M. Liébig soit par un sel de chaux (le muriate de chaux par exemple), et laissant refroidir; l'iodate calcaire se dépose en petits grains offrant un aspect cristallin; on facilite la précipitation par un peu d'alcohol. Ce sel recueilli est traité à chaud par l'acide nitrique pur, puis additionné d'une certaine quantité d'alcohol (1). L'acide iodique est alors précipité en flocons ou en poudre blanche, on le reçoit sur un filtre et on le fait ensuite cristalliser dans l'eau bouillante.

Ses caractères sont indiqués dans les ouvrages de chimie et dans différens mémoires publiés récemment, je ne les signalerai pas.

Les eaux provenant de la décomposition par le sel de baryte ou par celui de chaux, sont rapprochées à siccité à une chaleur convenable dans une capsule, et en les traitant de nouveau par le chlorate on peut y produire une nouvelle quantité d'iodate de potasse.

Conclusions.

Ces essais démontrent que l'iodure de potassium, et probablement plusieurs autres du même genre ainsi que d'autres sels haloïdes comme je le recherche maintenant, sont susceptibles d'absorber l'oxigène sous certaines influences et de se transformer en oxisels, ainsi que cela a lieu pour les composés tels que les sulfures, les borures, phosphures, etc., etc.

NOTE NÉCROLOGIQUE.

M. Plisson (Auguste-Arthur), nommé il y a quelques mois, par concours, pharmacien en chef d'un des hôpitaux de Paris, devait à son seul talent cette place, but de toute son ambition; mais le sort avait décidé qu'il ne jouirait pas long-temps de cette récompense d'un travail assidu et consciencieux. Après avoir établi et conduit pendant plus de trois mois avec un zèle infatigable l'hôpital temporaire établi à la réserve pour recevoir les malades attaqués de l'épidémie régnante, c'est lorsque ce fléau commençait à s'éloigner qu'il vient d'être frappé subitement d'une violente attaque de choléra, et quelques heures ont suffi pour l'enlever à ses amis à ses nombreux camarades. De tous ceux qui ont connu M. Plisson nul mieux que moi ne peut juger cette perte cruelle. Pendant un séjour de huit années à la Pharmacie centrale, il s'était tout entier consacré au service de cet établissement et avait par sa bonne conduite et ses connaissances su mériter l'estime et l'amitié de mon

(1) L'acide muriatique pur le donne aussi, mais il est jaunâtre et le iiquldeprend aussi une teinte semblable.

père ; uni dès cette époque avec lui d'affection, je reçus de sa part des preuves certaines de son attachement, et chaque jour je pus apprécier davantage la bonté de son cœur, l'égalité et la loyauté de son caractère. Privé jeune de ses parens et n'ayant presqu'aucun appui, M. Plisson s'était formé seul ; avec un goût prononcé pour l'étude, manquant peut-être de cette rapidité de conception qui abrège beaucoup d'obstacles, il les avait surmontés tous par son travail, et son esprit n'était pas seulement orné de faits scientifiques mais d'une foule de connaissances accessoires ou littéraires. M. Plisson a publié dans le *Journal de Pharmacie* plusieurs mémoires, qui lui méritèrent des encouragemens honorables, et dont quelques-uns même lui valurent l'honneur d'être discutés par plusieurs maîtres du premier ordre. Passionné pour l'étude de la chimie, il comptait mettre à profit sa nouvelle position pour continuer ses travaux, et nul doute qu'il n'eût enrichi la science de plusieurs découvertes importantes. Sa carrière a été de trop courte durée, pour que je me permette d'étendre plus longuement cette notice ; mais j'ai trop bien apprécié son cœur et son instruction pour ne pas avoir voulu payer au moins ce faible tribut à la mémoire d'un ami dont je conserverai toute ma vie le souvenir. O. H.

ANNONCE BIBLIOGRAPHIQUE.

MANUEL DE MATIÈRE MÉDICALE ou description abrégée des médicamens avec des tableaux synoptiques montrant les caractères physiques, chimiques et botaniques des principales substances médicamenteuses ou des plantes qui les fournissent ; des considérations sur l'art de formuler, et l'indication de la composition et du mode d'emploi des principales préparations officinales des pharmacopées de *Paris*, de *Londres*, d'*Édimbourg*, de *Berlin*, de *Vienne*, de *Saint-Pétersbourg*, etc., par H. MILNE-EDWARDS et P. VAVASSEUR, DD.-MM. Troisième édition, revue, corrigée et augmentée, Paris 1831, à la librairie médicale de CROCHARD, rue et place de l'Ecole de Médecine, n° 13.

Cet ouvrage n'est plus à juger ; son usage commode est reconnu de la plupart des jeunes praticiens qui y trouvent sous un petit volume des matériaux nombreux et utilement compilés. Les auteurs ont classé les médicamens d'après leurs principales propriétés. Toutefois il en est qui jouissent, d'après leurs diverses préparations, de qualités bien différentes, témoins celles du mercure. Au reste les faits principaux sont assez bien résumés ; les doses et les compositions de chaque substance sont indiquées, en sorte qu'on se les rappelle sans peine. Il suffisait de profiter de toutes les améliorations des traités modernes du même genre pour donner à ce manuel le degré d'utilité dont il est susceptible ; c'est ce que les auteurs ont exécuté avec soin.

J.-J. V.

—

NOUVEAU FORMULAIRE PRATIQUE DES HÔPITAUX et choix de formules des hôpitaux civils et militaires de France, d'Angleterre, d'Allemagne, d'Italie, etc., par MM. MILNE-EDWARDS et P. VAVASSEUR, DD.-MM. Paris, 1832. Librairie de CROCHARD, place de l'École-de-Médecine, n° 13. Un volume petit in-18.

Ce volume très-petit et portatif contient un nombre fort étendu de prescriptions et de formules réunies dans un cadre étroit, sous des chefs thérapeutiques tels que diurétiques, vomitifs, excitans, toniques, etc. Sans doute ces titres sont vagues, et lorsqu'on voit sous le même genre le lichen d'Islande et le polygala, et l'aunée et le quinquina, et la bardane, la saponaire, etc., dans leurs préparations magistrales, également enregistrées, on pourrait désirer une méthode plus rationnelle. Toutefois, l'ouvrage nous a paru exact ; il rapproche plusieurs compositions de même nature, usitées en des hospices de divers pays. Rien de bien nouveau sans doute, et qui ne soit déjà publié ailleurs, mais les praticiens auront un *vade mecum* utile qui leur épargnera des recherches. Les doses sont exprimées avec soin. J.-J. V.

Après quelques détails de peu d'intérêt, M. Cap, au nom de Guillermond de Lyon, donne communication d'un mémoire présenté par ce pharmacien à la société de pharmacie de Lyon, sur l'emploi du charbon animal comme moyen de faciliter l'extraction des sels végétaux, et plus particulièrement celui de l'opium. M. Guibourt fait observer à ce sujet que le sel obtenu de l'opium par M. Guillermond, et décrit par lui, pourrait bien n'être autre chose que de l'hydro-chlorate de morphine dû à la décomposition du méconate par l'acide hydro-chlorique ayant servi au lavage du charbon.

Ce mémoire d'un des correspondans de la Société est renvoyé à la Commission des travaux.

M. Guibourt, rapporteur de la commission des prix, expose que la commission, à laquelle avait bien voulu s'adjoindre M. Pelletier, a répété les expériences décrites dans l'un des mémoires envoyés au concours, et que les nouveaux résultats n'ont pas sensiblement différé de ceux primitivement observés, de telle sorte qu'elle croit devoir persister dans ses premières conclusions, qui avaient été d'accorder à titre d'encouragement à chacun des auteurs des mémoires n° 2 et 4 une médaille d'encouragement de 400 francs, et à l'auteur du mémoire n° 5 une médaille de 200 francs, enfin de ne rien accorder au contraire à l'auteur du mémoire n° 1, beaucoup trop incomplet et ne renfermant d'ailleurs que des idées théoriques sans résultats d'expériences.

Les conclusions du rapport, ont été adoptées.

Voici les questions telles que le programme de 1826 les avait posées.

1° Déterminer quels sont les phénomènes essentiels qui accompagnent la transformation des substances organiques en acide acétique dans l'acte de la fermentation.

2° La formation de l'acide acétique est-elle toujours précédée de la production de l'alcohol, comme la production du sucre précède celle de l'alcohol dans la fermentation alcoholique.

3° Quelles sont les matières qui peuvent servir de ferment pour la fermentation acétique, et quels sont les caractères essentiels de ces sortes de fermens ?

4° Quelle est l'influence de l'air dans la fermentation acide ? Est-il indispensable ? Dans ce cas, comment agit-il ? Joue-t-il le même rôle que dans la fermentation alcoholique, ou bien, s'il est absorbé, devient-il partie constituante de l'acide, ou forme-t-il des produits étrangers ?

5° Établir en résumé une théorie de la fermentation acide, en harmonie avec tous les faits observés.

Au premier avril 1827, terme fixé pour le concours, deux mémoires étaient parvenus à la Société ; mais l'un d'eux ne contenant guère que des considérations théoriques dénuées de preuves, et l'autre offrant plutôt un bon résumé des connaissances acquises que des faits nouveaux, la commission n'a pas cru devoir leur décerner le prix.

Deux nouveaux mémoires ont été adressés à la Société, et leur examen a été suivi de la remise de la question au concours. Un seul travail non couronné en a été le résultat, et la Société, après ces trois essais infructueux, a encore cru devoir restreindre la question, de l'acétification des liqueurs vineuses en général, au seul fait de la conversion de l'alcohol en acide acétique. Voici donc, en définitive, le programme auquel les concurrens actuels étaient tenus de répondre :

1° Indiquer d'une manière précise les conditions qui déterminent la transformation de l'alcohol en acide acétique ;

2° Indiquer les phénomènes qui accompagnent cette transformation et tous les produits qui en résultent.

Le terme du concours, primitivement fixé au 1er juin 1831, a été prorogé, par décision de la Société, au 1er octobre suivant. Quatre mémoires ont été reçus, qui ont été numérotés 1, 2, 4 et 5, au moment de leur remise à M. le secrétaire général.

Le n° 3, qui ne se trouve pas ici, a été donné au mémoire sur les alcalis végétaux, lequel a fait le sujet d'un rapport particulier adopté dans une des précédentes séances de la Société.

MÉMOIRE N° 1.

Ce mémoire a été reçu le 5 mai ; il est écrit en latin, et son titre rappelle les questions du programme.

Dissertatio chemica de conditionibus sub quibus alcohol in acidum aceticum transit ; de phænomenis quæ immutationem sequuntur et productis ex eadem emanantibus.

Il ne contient aucun fait nouveau et se termine par un exposé trop incomplet des phénomènes de l'acétification.

MÉMOIRE N° 2.

Ce mémoire porte pour épigraphe *nil tam difficile est quin quærendo investigari possit*. Il a été reçu le 29 septembre 1831, et suivi presqu'immédiatement, mais cependant après l'époque de rigueur fixée pour le concours, d'un second mémoire *sur les fermens et les fermentations*, que la commission n'a cru devoir admettre que comme pièce à consulter. L'auteur de ces deux mémoires est arrivé à une conclusion contraire à l'idée qu'on se fait généralement de la fermentation acide, et qu'il s'est par cela même refusé d'admettre pendant long-temps ; mais enfin il n'a pu s'empêcher de l'adopter, après un grand nombre d'expériences qui l'y ramenaient constamment. Cette conclusion est que, dans la fermentation acide, l'alcohol est tout-à-fait étranger à la formation de l'acide acétique. Un semblable résultat, s'il était réel, aurait une grande importance pour notre industrie, et nous l'avons examiné avec une attention d'autant plus sérieuse que, jusqu'à présent, aucune expérience précise n'a établi jusqu'à quel point l'alcohol disparaît dans l'acétification ; tandis qu'on trouve au contraire, dans les *Annales de Chimie*, une note ainsi conçue :

« Depuis long-temps, M. Lowitz extrait de l'alcohol du » vinaigre d'une manière plus économique que du vin. De » 100 livres de phlegme provenant de la distillation du vi- » naigre concentré par la gelée, il a retiré 50 livres d'es- » prit qu'il a converti en éther par l'acide sulfurique. »

Ce fait ne paraît pas avoir été remarqué de l'auteur du mémoire n° 2 ; mais voici ceux qui l'ont conduit à admettre une conclusion qui mènerait nécessairement au même résultat.

1° On avait annoncé, sur la foi d'Héber de Berlin, qu'un mélange de 72 parties d'eau et de 4 parties d'alcohol de grain rectifié, exposé pendant deux mois à une température convenable, se convertissait entièrement en vinaigre. L'auteur a mis de l'alcohol, à toutes sortes de degrés, dans des cloches, au-dessus du mercure, avec trois fois son volume de gaz *oxigène ;* tous ces mélanges ont été exposés pendant un mois, à une température de 35 degrés centigrades et soumis pendant un an aux variations atmosphériques. Dans tous les cas, il n'y eut aucune absorption d'oxigène et l'alcohol conserva sa pureté.

2° L'auteur ayant exposé pendant un mois, à une température de 35 degrés centigrades, et avec cinq fois son volume d'oxygène, de l'alcohol à 12 degrés saturé d'acide carbonique, l'alcohol n'a pas plus changé de nature que dans le cas précédent.

Il en a été de même de l'alcohol chargé d'*acides tartrique, malique* et *oxalique*.

3° On sait que beaucoup de substances végétales (gomme, sucre, amidon), mises en contact avec la plupart des principes immédiats azotés, et sous l'influence de l'air et d'une température convenable, se convertissent en vinaigre : l'auteur a donc mis de l'alcohol à différens degrés, en contact avec de la *gélatine animale*, de la *fibrine*, de l'*albumide*, du *caséum*, de l'*albumine* et de la *gélatine végétale* (*glaïadine* ou *gliadine* de Taddei), du *gluten*, de la *levure*, et avec ces mêmes corps en état de putréfaction ; dans aucun cas l'alcohol n'a été converti en acide acétique.

4° On cite la *mère de vinaigre* (substance mucilagineuse qui se dépose dans les tonneaux où l'on convertit le vin en vinaigre) comme un ferment acide très-énergique ; mais cette matière bien lavée est inodore, insipide et ne fait éprouver aucune altération à l'eau alcoholisée. Elle ne doit pas avoir plus d'influence par elle-même dans l'acétification du vin ; si elle est employée avec succès pour accélérer cette opération, elle le doit uniquement à ce qu'elle renferme dans ses pores une quantité considérable de vinaigre.

5° L'auteur a fait les deux expériences suivantes : d'une part, il a mêlé 40 mesures de soluté de sucre avec de la le-

vure de bière, et de l'autre il a ajouté à un mélange semblable 40 mesures d'alcohol à 12 degrés. Les deux mélanges, après avoir éprouvé la fermentation alcoholique, ont été exposés au contact du gaz oxigène et à une température de 35 degrés. Après un certain temps les liquides ayant été examinés, 10 mesures du premier et 20 mesures du second ont exigé, pour être exactement neutralisées, la même quantité de carbonate alcalin.

6e Toutes ces expériences ayant convaincu l'auteur que l'alcohol n'entrait pour rien dans la fermentation acide, il a voulu en acquérir une dernière preuve en déterminant la quantité d'alcohol contenue dans le vin, avant et après sa conversion en vinaigre. A cet effet, il a pris un litre de vin rouge d'Avallon et l'a soumis à la distillation. Il en a retiré un liquide spiritueux répondant à 0lit.,093 d'alcohol absolu.

D'une autre part, il a mis sous une cloche un litre du même vin avec un litre de gaz oxigène et a soumis le tout à une température de 30 degrés. Au bout d'un mois, le quart du gaz était absorbé et le liquide était converti en bon vinaigre. Il a été saturé par du carbonate de chaux et soumis à la distillation, on en a retiré 0lit.,092 d'alcohol absolu.

Cette expérience répétée plusieurs fois a toujours donné une égale quantité d'alcohol après l'acétification qu'auparavant. D'après l'auteur, si l'on a cru jusqu'ici que l'alcohol disparaissait dans la formation du vinaigre, c'est qu'on a opéré dans des vases ouverts; et si cependant, les vins alcoholiques donnent les meilleurs vinaigres, cela est dû à ce qu'ils contiennent moins d'eau qui est impropre à tout, et à ce que l'alcohol qui reste dans le vinaigre lui procure plus de montant, et lui assure une plus longue conservation.

L'auteur, après avoir ainsi conclu de ses expériences que l'alcohol est tout-à-fait étranger à l'acétification, a voulu déterminer la part que l'air peut prendre au même phénomène.

Du vin blanc d'Avallon, naturellement saturé d'acide carbonique, a été exposé pendant six heures à l'air, en y faisant macérer quelques feuilles de vigne. L'excès de gaz s'étant dissipé, un quart de litre de ce vin a été introduit sous une cloche avec un demi-litre de gaz oxigène, et abandonné pendant un mois sans que le volume du gaz ait varié sensiblement. Ce gaz examiné contenait environ 5/12 d'acide carbonique et 7/12 d'oxigène.

Cette expérience répétée avec des vins non saturés d'acide carbonique, a toujours présenté une absorption qui s'explique par la solubilité du gaz dans le liquide.

Malgré ce dernier fait, qui avait aussi été observé dans l'expérience n° 6, l'auteur n'en conclut pas moins que, dans l'acétification, l'oxigène de l'air ne devient pas partie constituante de l'acide acétique, puisqu'il est remplacé par un volume égal d'acide carbonique. Ce résultat avait déjà été admis par M. de Saussure dans ses *Recherches sur la végétation*, et l'auteur trouve qu'il appuie beaucoup sa précédente proposition, que l'alcohol ne sert en rien à la production de l'acide acétique. Il est en effet impossible de concilier la transformation de l'alcohol en acide acétique par l'oxigène de l'air, avec la supposition qu'il se produit un volume égal d'acide carbonique; il reste alors une énorme quantité d'hydrogène dont on ne peut indiquer l'emploi. Mais si, comme tout semble l'indiquer; la production de l'acide carbonique est accidentelle et indépendante de celle de l'acide acétique; si, d'un autre côté, l'absorption de l'oxigène de l'air et la disparition de l'alcohol sont bien des effets simultanés de l'acétification, alors il devient plus facile d'expliquer la conversion d'un produit dans l'autre, puisque, dans une autre partie de son mémoire, l'auteur reconnaît lui-même qu'il suffit d'ajouter un volume d'oxigène à un volume de vapeur alcoholique pour former les élémens de l'acide acétique et de l'eau. Quoi qu'il en soit, l'auteur après avoir déduit de ses expériences que l'alcohol n'entre pour rien dans l'acétification des liqueurs vineuses, a senti qu'on lui objecterait la transformation de l'alcohol en acide acétique par plusieurs agens inorganiques oxigénés; alors il s'est demandé si c'est bien de l'acide acétique qui se produit dans ce cas.

L'auteur a d'abord voulu répéter les expériences de Doebereiner sur la combustion de l'alcohol, par le moyen de l'éponge de platine et du noir de platine. Ces substances imprégnées d'alcohol et mises dans le gaz oxigène, ont déterminé une absorption et le platine avait acquis une odeur mixte d'acide et d'éther acétique. Une autre fois la formation d'acide n'a pas eu lieu; il y eut cependant absorption d'oxigène et disparition de l'odeur de l'alcohol; mais elle était remplacée par une odeur particulière suffocante analogue à celle des graisses rances.

Le noir de platine préparé d'après M. Zeize, en chauffant une partie de chlorure de platine dans 12 parties d'alcohol rectifié, est très-énergique; mais il se forme aussi de l'acide carbonique. Celui préparé par la méthode de M. Liébig est aussi très-propre à favoriser la combinaison de l'oxigène avec les élémens de l'acohol; mais l'auteur n'a pu déterminer avec certitude s'il se formait de l'acide acétique ou formique. On pourrait croire, cependant, que c'est plutôt le premier, parce qu'un volume de vapeur alcoholique n'a besoin que d'un volume d'oxigène pour produire de l'acide acétique, tandis qu'il lui en faut deux pour devenir acide formique; et que, dans une expérience faite sur le mercure, il a paru que c'était la première quantité d'oxigène qui était absorbée; mais l'auteur regarde son expérience comme peu sûre.

L'alcohol en vapeurs qui traverse de l'oxide de mercure chaud ne se change pas en acide; mais celui qu'on fait bouillir avec de l'acide sulfurique affaibli et du peroxide de manganèse s'acidifie, et l'acide formé est l'acide formique.

Malgré les expériences précédentes qui paraissent plus favorables à la production de l'acide acétique, l'auteur conclut de ce dernier fait que, lorsqu'on présente de l'oxigène naissant aux élémens de l'alcohol, c'est de l'acide formique qui se forme et non de l'acide acétique. Il pense qu'il doit en être de même avec l'éponge de platine; il n'a pu déterminer si, dans l'action de l'acide nitrique sur l'alcohol, c'est de l'acide acétique ou formique qui se forme; non plus dans l'action de l'acide chlorique; mais, quant à ce dernier, M. Sérullas, mettant à profit la manière différente dont les acides acétique et formique se comportent avec l'oxide de mercure,

a démontré, devant la Société même, que c'est bien l'acide acétique qui se produit par l'action de l'acide chlorique sur l'alcohol.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'auteur du mémoire n° 2, l'a fait suivre d'un second écrit qui n'est parvenu à la commission que quelques jours après le terme fixé par le concours. Ce dernier travail renferme des expériences très-multipliées sur la transformation de l'amidon en sucre, sur l'action des fermens sur le sucre et sur d'autres phénomènes du même genre; et bien que plusieurs des résultats soient déjà bien connus, que d'autres puissent facilement recevoir des explications différentes de celles admises par l'auteur; enfin, malgré l'insistance mise à la *gliadine* de Taddei (dont, à la vérité, la découverte ne lui appartient pas), le nom impropre et complexe de *gélatine végétale*, la commission pense que ce travail contient des matériaux utiles pour arriver à la solution de questions encore très-obscures touchant la réaction réciproque des principes organiques.

Ce mémoire est d'ailleurs terminé par l'exposition abrégée du procédé de M. Dingler pour fabriquer du vinaigre, lequel procédé se trouve maintenant inséré dans plusieurs recueils industriels, et consiste à disposer dans une étuve des tonneaux remplis de copeaux de hêtre bouillis dans l'eau, séchés et imprégnés de vinaigre, et à y faire circuler un mélange d'eau alcoholisée et d'eau d'orge germé, nommée *ferment*. Après deux jours de manipulation et de contact réitéré avec l'air, le liquide se trouve converti en bon vinaigre, et l'on dit que l'alcohol s'est acidifié; mais l'auteur du mémoire n° 2, persistant dans sa manière de voir, annonce qu'il ne disparaît d'alcohol, dans cette opération, que ce qui s'en perd par l'évaporation; enfin, suivant lui:

La fermentation alcoholique paraît bien être la continuation de la fermentation saccharine, et les mêmes agens qui convertissent l'amidon en sucre convertissent le sucre en alcohol.

Il n'existe pas de fermens acétiques distincts; c'est-à-dire que ce sont encore les mêmes principes azotés qui transforment le sucre en alcohol, qui servent à le convertir en acide acétique; mais la fermentation acétique n'est pas une suite de l'alcoholique. Ce sont deux actions indépendantes, rivales, qui s'exercent quelquefois simultanément, mais toujours l'une aux dépens de l'autre. Si l'action des composés azotés sur le sucre est *lente, modérée*, incomplète, et a lieu à l'abri du contact de l'air, le sucre se convertit en alcohol; il ne se produit pas d'acide acétique, et l'alcohol ensuite n'est pas susceptible d'en former. Si au contraire l'action est *vive, rapide*, a lieu au contact de l'air et à l'aide d'une température élevée, le sucre se convertit en acide acétique. Si quelquefois les liqueurs, après avoir subi la fermentation alcoholique, éprouvent l'acétification, cela tient à ce que les levures en se décomposant plus complètement, sous l'influence de l'air et d'une température plus élevée, réagissent sur les principes sucrés que la première fermentation avait épargnés; mais l'alcohol n'y entre pour rien.

Comme on le voit, cette opinion hardie, contraire à la croyance de tous les chimistes, domine partout dans le mémoire n° 2, semble ressortir de toutes les expériences qui y sont rapportées, et se retrouve dans toutes les conclusions. Dans la seconde partie de ce rapport, qui contiendra l'exposé et les conséquences des propres expériences de la commission, nous montrerons en quoi nos résultats s'accordent avec ceux de l'auteur ou peuvent en différer. Quant à présent, nous terminerons l'analyse du mémoire n° 2 en faisant remarquer que loin que la lenteur et le peu d'activité de la fermentation soient favorables à l'alcoholification, et sa rapidité à l'acétification, il est constant que le contraire a lieu le plus souvent, et qu'il y a des fermentations très-vives et tumultueuses qui sont purement alcoholiques. C'est plutôt et presqu'uniquement l'absence ou le contact de l'air qui détermine la fermentation à être alcoholique ou acétique; souvent même, malgré le contact apparent de l'air, la fermentation reste alcoholique, quand elle est vive et instantanée, parce que l'air est éloigné de la liqueur par l'acide carbonique produit: tandis que, lorsqu'elle est lente, elle devient toujours acétique, pour peu que l'air ait d'accès; soit parce que l'alcohol se transforme au fur et à mesure en acide acétique, soit parce qu'il s'établit un autre mode de réaction.

MÉMOIRE N° 4.

L'auteur de ce mémoire, après quelques considérations générales sur les diverses fermentations, nous expose que malgré la simplification du dernier programme, borné au seul fait de la transformation de l'alcohol en acide acétique, il a pensé que ce serait entrer plus complètement dans les vues de la Société de s'occuper des cinq questions du programme de 1826; mais, trouvant aussitôt que l'ordre de ces questions est peu rationnel, il s'occupe d'abord de la quatrième. Nous sommes loin de passer condamnation sur ce jugement; mais nous croyons parfaitement inutile de défendre ici l'ancien programme de la Société et nous nous bornons à suivre l'auteur sur le terrain qu'il s'est choisi.

QUATRIÈME QUESTION. Quelle est l'influence de l'air dans la fermentation acide, etc.

L'expérience de tous les jours a montré que lorsque le vin passe à l'aigre, dans un tonneau qui n'est pas entièrement plein, il s'y fait un vide et que l'air y rentre avec sifflement lorsqu'on y pratique une ouverture. On sait d'ailleurs, par l'art du vinaigrier, que le renouvellement de l'air est indispensable à la conversion du vin en vinaigre; on a même constaté que le gaz restant dans les tonneaux éteint les bougies allumées; ainsi rien ne paraît mieux prouvé que ce double fait: la présence de l'air est indispensable à l'acétification du vin; l'oxigène de l'air est absorbé et disparaît.

Cependant M. de Saussure pense qu'en réalité l'oxigène n'est pas absorbé, et qu'il se trouve remplacé par un égal volume d'acide carbonique; et il explique l'absorption que l'on observe ordinairement, par la dissolution de l'acide carbonique dans la liqueur vineuse. Quant à M. Berzélius, partant des compositions connues de l'alcohol et de l'acide

acétique, il pose en fait l'impossibilité que l'oxigène enlève du carbone à l'alcohol pour le convertir en acide acétique, et il attribue l'acide carbonique obtenu par Saussure, soit à la continuation de la fermentation alcoholique d'une partie de sucre non détruite, soit à un commencement de destruction de l'acide acétique. Du reste, M. Berzélius admet que l'alcohol ne s'acidifie pas seul, quelqu'étendu qu'il soit; qu'il a besoin, pour éprouver cette transformation, de la présence d'un ferment; que l'acide acétique lui-même peut servir de ferment ou de moteur à cette transformation; que la substance mucilagineuse, nommée *mère de vinaigre,* est impropre par elle-même à l'acétification de l'alcohol, et n'agit que par l'acide acétique qu'elle contient.

Enfin, quoique l'alcohol soit le corps qui serve principalement d'aliment à la fermentation acide, M. Berzélius reconnaît que plusieurs autres matières sont susceptibles de subir l'acétification, sans fermentation alcoholique préalable; telle est la gomme, et tel est même le sucre qui, sous l'influence de certains principes azotés peut se convertir directement en acide acétique. Toutes ces données que nous extrayons du sixième volume du *Traité de Chimie* de M. Berzélius, peuvent servir de résumé au mémoire n° 4.

L'auteur cependant ne s'est pas cru dispensé d'appeler l'expérience à l'appui des résultats précédens. De l'alcohol à 0,930 de densité a été agité continuellement, pendant quinze jours, à une température de 30 degrés centigrades, dans un tube rempli de boules de verre soufflées; l'alcohol n'a pas changé de nature et l'air n'a subi aucune altération.

Cependant, si l'on remplit le tube de copeaux de bois de hêtre, et qu'on recommence l'expérience, il se forme de l'acide acétique; l'air diminue de volume, et il faut en introduire de temps à autre en ouvrant le robinet. Si, après quelques jours, on analyse cet air, on n'y trouve que des traces d'acide carbonique et 0,18, 0,12, ou même moins d'oxigène.

Troisièmement, si l'on recommence l'expérience première avec les boules de verre, en ajoutant à l'alcohol une très-petite quantité d'acide acétique, l'alcohol se transforme en entier en cet acide, en moins de quinze jours, si l'on a soin de renouveler les surfaces.

L'auteur conclut de là que l'alcohol seul ne se transforme pas en acide acétique;

Que, pour que cette transformation ait lieu, il faut de toute nécessité la présence d'une matière organique dont le rôle paraît être de former une petite quantité d'acide acétique; car celui-ci peut suffire pour que l'acétification de l'alcohol continue par le contact de l'air.

Après avoir reconnu l'influence de l'air sur l'acétification de l'alcohol, l'auteur se demande si, lorsque d'autres corps que l'alcohol produisent de l'acide acétique, l'oxigène joue un rôle semblable à celui qui vient de lui être reconnu. Voici les faits qu'il a observés.

1° La *gomme* parfaitement pure, dissoute dans l'eau, et exposée à 25 ou 30 degrés, ne devient pas acide.

2° Si la *gomme* renferme un peu de *mucilage,* ou de *sucre,* ou qu'on y ait mélangé du *gluten* ou de la *levure,* elle passe bientôt à l'acidité. *L'action n'a pas lieu sans le contact de l'air;* en présence de celui-ci, elle a lieu; l'oxigène se trouve absorbé sans production sensible d'acide carbonique, et la quantité d'acide acétique produite est d'autant plus considérable que celle d'oxigène absorbé est plus grande.

3° Le lait, autre substance susceptible de s'acidifier, se conduit d'une manière toute différente, en ce sens qu'il s'acidifie sans le contact de l'air comme avec lui. A ce sujet, Scheèle a fait une expérience qui a sans doute été mal rendue dans ses mémoires; car elle ne donne le résultat annoncé que dans des circonstances autres que celles où il est dit avoir opéré. Scheèle dit donc, que si l'on remplit de lait frais une bouteille que l'on renverse dans un vaisseau plein de lait, et qu'on expose la bouteille, ainsi renversée à une chaleur qui surpasse un peu la température ordinaire de l'été, on trouvera, au bout de vingt-quatre heures, que non seulement le lait se sera caillé, mais aussi qu'il a baissé dans la bouteille; et, deux jours après, le gaz méphitique qui se sera dégagé du lait en aura chassé la plus grande partie de la bouteille.

Nous avons répété deux fois cette expérience, sans obtenir le résultat annoncé. Le lait extérieur était très-sûr et offrait un caillot volumineux, mais bien séparé; le lait intérieur formait une seule masse tremblante et rougissait le tournesol, quoiqu'il fût moins acide que l'extérieur; il ne s'était développé aucune bulle de gaz. Le résultat de ces deux expériences a été que, par le moyen de la communication non interrompue entre le liquide extérieur et l'intérieur, celui-ci s'est acidifié de la manière qu'il le fait au contact de l'air, quoique moins complètement.

Mais si, comme l'a fait l'auteur du mémoire n° 4, et comme nous l'avons expérimenté nous-mêmes (1), on chauffe le lait dans le vide, à une température de 25 à 40 degrés centigrades, il s'aigrit fortement; le caséum est dur, grumeleux et bien séparé, et il se dégage une quan-

(1) Nous avons mastiqué, au col d'un flacon de cristal très-fort et de la contenance d'un litre, un robinet de cuivre; nous avons introduit dans le flacon olit.,77 de lait trait devant nous; contre l'opinion généralement reçue, ce lait n'offrait aucun indice d'acidité. Au robinet de cuivre nous avons adapté un tuyau de plomb qui a été mis en communication avec une machine pneumatique, et nous avons fait le vide de manière à faire bouillir le lait pendant quelque temps. Lorsque nous avons eu la certitude morale qu'il ne pouvait y rester aucune particule d'air, nous avons fermé le flacon, l'avons renversé dans un vase plein d'eau, et l'avons porté dans une étuve chauffée de 30 à 45 degrés centigrades. A côté se trouvait le flacon de lait renversé dans un vase de lait ouvert dont il a été parlé plus haut. Après trois jours de séjour à l'étuve, nous avons trouvé le lait du flacon à robinet coagulé, et le caséum réuni à la surface comme une écume. Après deux autres jours, rien ne paraissant changé et le flacon étant refroidi, on a ouvert le robinet sous l'eau, et à l'instant une partie du lait a été chassée par l'expansion du gaz qui s'y trouvait comprimé. Ce gaz, non compris celui qui restait dissous dans le lait, occupait olit.,31. Quant au lait, il offrait des caractères très-différens de celui qui s'était aigri à l'air. Celui-ci était simplement aigrelet; le caséum avait une saveur agréable, et, délayé dans l'eau, on en a retiré par le repos une crême excellente. Le lait aigri dans le vide offrait une odeur de beurre fort presqu'insupportable, rougissait fortement le tournesol, était âpre et désagréable au goût. Comme on le voit, tous les résultats sont différens, et il n'y aurait rien d'étonnant quand l'acide produit serait différent dans les deux cas.

té de gaz qui équivaut aux 4/10 du volume du lait. Est-ce le même acide qui se forme dans les deux cas? Est-ce l'acide acétique ou lactique? C'est ce que l'auteur du mémoire n'a pas constaté et ce que le temps ne nous a pas permis de faire.

L'auteur a tenté d'autres expériences qui pourront conduire à l'explication du singulier phénomène de l'acidification du lait dans le vide; c'est que le caséum délayé dans l'eau et le sérum qui en a été séparé s'acidifient à peu près autant que le lait entier, lorsqu'ils ont le contact de l'air, en absorbant de l'oxigène sans dégager sensiblement d'acide carbonique, tandis qu'ils ne s'acidifient que faiblement dans le vide. Ne paraît-il pas en résulter que l'acidification du lait dans le vide est due à l'action réciproque de ces deux parties, ou plus exactement de la matière caséeuse et du sucre de lait?

4° D'après Fourcroy et Vauquelin, l'eau dans laquelle le gluten a fermenté transforme le sucre en acide acétique, sans fermentation, sans formation, d'alcohol et sans le contact de l'air. Suivant l'auteur, ces résultats sont exacts; le sucre disparaît en grande partie; la liqueur prend une odeur infecte; elle est très-acide; les alcalis en dégagent de l'ammoniaque; le produit de la distillation est acide; saturé par la potasse il produit un sel qui a les propriétés de l'acétate de potasse sali par une matière organique.

5° La chair musculaire et la gélatine qui se putréfient dans l'eau sucrée donnent lieu aux mêmes phénomènes, ainsi que le prouvent les expériences de Leuchs. L'on sait encore que l'albumine végétale extraite du suc de pomme de terre par l'acide acétique exerce une action semblable, etc.

L'auteur termine cette section en résumant les faits qui s'y trouvent énoncés, dont les principaux sont toujours:

1° Que l'acide acétique est produit par l'action de l'oxigène sur les principes de l'alcohol;

2° Que les liqueurs alcoholiques ne donnent pas d'acide acétique dans le vide;

3° Que l'oxigène de l'air en réagissant sur les principes de l'alcohol ne produit pas d'acide carbonique:

4° Que les liquides sucrés produisent de l'alcohol avant de donner de l'acide acétique, à moins qu'ils n'aient le contact de l'air, auquel cas ils paraissent donner de l'acide en même temps que l'alcohol; ou à moins qu'ils ne contiennent de l'albumine végétale, ou une matière animale putréfiée; car alors, même sans le contact de l'air, au lieu d'alcohol, ils fournissent de l'acide acétique;

5° Que la gomme, en contact avec du gluten ou de la lèvure, produit de l'acide acétique, sans donner d'alcool, en absorbant l'oxigène de l'air;

6° Que diverses infusions végétales, l'eau qui a macéré sur des farines d'orge ou de blé, etc., donnent sans produire d'alcohol et en absorbant l'oxigène de l'air, de l'acide acétique ou lactique.

Deuxième question. La formation de l'acide acétique est-elle toujours précédée de celle de l'alcohol, etc.?

Cette question se trouve évidemment résolue dans les conclusions du paragraphe précédent; l'auteur sera donc obligé de nous répéter ici ce qu'il a déjà dit; mais on y retrouvera, qu'il nous soit permis de le dire, le même défaut de méthode et quelques contradictions qui pourront faire élever des doutes sur les résultats. Ainsi la question se trouvant nettement posée de cette manière: *la formation de l'acide acétique est-elle toujours précédée de celle de l'alcohol?* et paraissant d'ailleurs résolue négativement par les cinquième et sixième conclusions du précédent paragraphe, on ne voit pas pourquoi l'auteur se dit réduit à chercher à présent si, *dans l'acidification des substances végétales produisant de l'acide acétique ou lactique, il se forme en même temps de l'alcohol.*

Pareillement, dans ce même paragraphe, l'auteur nous a dit que la gomme mêlée au mucilage, au gluten, à la levure, devient acide au contact de l'air dont l'oxigène se trouve absorbé, *mais que cette action n'a pas lieu sans le contact de l'air;* et, dans la réponse à la seconde question, nous trouvons que la gomme traitée par la levure, le gluten ou le mucilage de lin, ainsi que d'autres substances, *ont été acidifiées sans le contact de l'air.* Ne pouvant décider quelle est la meilleure version, nous nous bornons à exposer les nouveaux faits qui nous sont annoncés.

L'auteur a placé *hors du contact de l'air,* à une température de 20 à 25 degrés, et toutes circonstances étant égales, un grand nombre de substances; après que l'acidification a eu lieu, il y a recherché l'alcohol. Beaucoup ne lui en ont fourni aucune trace; mais il faut observer que, *dans presque tous ces cas,* l'acide obtenu présentait les caractères de l'acide lactique.

Sont dans ce cas, les liquides suivans:

Gomme traitée par la levure, le gluten, ou le mucilage de graine de lin;

Les farines de froment, pois, haricots, orge;

Infusions de mauve, sureau, racine de guimauve, réglisse;

Sucs de pommes de terre, d'oignons, de carottes, choux, navets;

Les autres substances, à savoir:

L'amidon bouilli avec le gluten,

La vergeoise, la mélasse, le miel,

Le sucre avec le gluten, la gélatine, la gomme, le mucilage de lin, la levure,

Les raisins, les figues;

Les sucs d'oignons, de carottes, de navets, de choux, après qu'ils ont subi la fermentation alcoholique.

Ont fourni de l'alcohol qui s'est transformé en acide acétique bien caractérisé par ses propriétés habituelles et jamais en acide lactique.

Ces résultats nous paraissent importans et la conséquence en semble facile à saisir; c'est que, toutes les fois que dans une liqueur acescente il n'y a pas production d'alcohol, l'acide formé présente les propriétés de l'acide lactique; mais l'auteur en conclut au contraire qu'il est bien démontré que *la formation de l'acide acétique peut avoir lieu sans production préalable d'alcohol.* Quant à nous, la seule expérience qui nous paraisse offrir ce dernier résultat est celle de Fourcroy et Vauquelin, dans laquelle « le sucre dissous dans de l'eau qui contient une substance azotée putréfiée se transforme immédiatement en acide acétique sans formation d'alcohol et sans le contact de l'air; » et

core pourrait-on remarquer que c'est là précisément un des moyens qui ont servi à M. Colin à transformer le sucre en alcohol.

PREMIÈRE QUESTION. Quels sont les phénomènes essentiels qui accompagnent l'acétification?

Ce paragraphe ne contient rien qui ne soit connu ou qui ne se trouve déjà compris dans les précédens; aussi n'aurions-nous rien à en dire, si nous n'y trouvions une nouvelle expérience sur l'acétification de l'alcohol par les copeaux de hêtre, dont les résultats sont présentés d'une manière si positive que nous sommes obligés de les faire connaître.

L'auteur a rempli un grand flacon de boules de verre et de copeaux de hêtre. Il a fait communiquer ce flacon, par le moyen d'un tube, avec un autre flacon semblable tubulé par le bas. Il a rempli l'un des deux à moitié avec de l'alcohol à 18 degrés, et l'appareil étant bien fermé et exposé à une température de 35 à 38 degrés centigrades, il l'a retourné le plus fréquemment possible. Bientôt il s'est fait un vide dans l'appareil; on l'a remplacé par de l'air, il s'est formé de nouveau, et ainsi de suite plusieurs fois. Si on essaie l'air, lorsqu'il ne diminue plus de volume, on n'y trouve que des traces d'acide carbonique, et l'oxigène qu'il renferme est réduit à 12 ou 10 pour cent. Alors on renouvelle l'air en entier, et les mêmes phénomènes se reproduisent *tant qu'il reste de l'alcohol.* Les progrès de l'acétification sont d'autant plus prompts que l'on opère sur de plus grandes masses; après un temps suffisant l'*alcohol a disparu et se trouve changé en acide acétique.*

TROISIÈME QUESTION. Quelles sont les substances qui peuvent servir de fermens pour l'acétification, etc.

L'auteur commence par nous redire encore que l'alcohol pur, même très-affaibli, ne se transforme pas en acide acétique par le contact de l'air; mais que la plus petite quantité d'une matière organique suffit pour le rendre propre à cette action; enfin que cette matière agit probablement en formant un peu d'acide acétique qui détermine à son tour l'acétification de l'alcohol.

L'auteur examine ensuite l'action des fermens sur l'alcohol et sur diverses substances acidifiables; mais, dans l'examen qu'il fait des travaux de ses devanciers, il commet, pour la seconde fois, l'erreur de dire qu'il résulte particulièrement des expériences de Cadet, que l'alcohol faible peut être facilement transformé en vinaigre par l'influence du mucilage, de la levure, de l'empois ou de l'extractif.

Cadet-Gassicourt, dans son excellent travail sur la fermentation acéteuse, dit au contraire qu'il a vainement essayé de faire fermenter de l'eau alcoholisée en y ajoutant de la levure, en quelque proportion qu'il ait employé le ferment et l'alcohol; mais qu'en ajoutant à ce mélange de l'extractif, du mucilage, ou de l'amidon bouilli, la fermentation s'établit, si l'alcohol ne prédomine pas. D'où l'on pourrait présumer que la fermentation s'établit principalement entre la levure et l'extrait, le mucilage ou l'amidon, et que l'alcohol s'y joint au plus comme auxiliaire, ou même y porte empêchement, si la proportion en est trop forte.

L'auteur du mémoire a fait de son côté un grand nombre d'essais d'acétification, dont il ne donne qu'un seul résultat; c'est la quantité d'oxigène restant dans l'air qui surnage le liquide. Mais ce résultat isolé nous apprend peu de chose, et rien ne nous prouve que toutes les expériences aient produit de l'acide acétique. Au contraire nous sommes portés à croire, par exemple, que le mélange d'alcohol et de levure n'a pu en donner, et que la disparition de l'oxigène de l'air a été due à la décomposition de la levure plutôt qu'à celle de l'alcohol. Le restant du paragraphe se trouve rempli par un exposé d'expériences de Leuchs sur la fermentation alcoholique, et l'acétification de divers mélanges de sucre et de levure, avec de la gomme ou du sucre de lait, desquelles il semble résulter que ces deux dernières substances deviennent alors susceptibles d'éprouver les deux transformations précitées; ensuite par une note sur la mère de vinaigre, conforme à l'opinion de M. Berzélius, que cette substance n'agit qu'en raison de l'acide acétique qu'elle contient; enfin par l'exposition du procédé de M. Dingler pour fabriquer du vinaigre.

CINQUIÈME QUESTION. Établir en résumé une théorie de la fermentation acide, etc.

L'auteur fait remarquer qu'en raison de la diversité des substances qui peuvent donner lieu à l'acétification, il n'y a pas lieu de produire une théorie qui s'applique à tous les cas, et il s'est seulement attaché à trouver l'explication de l'acétification de l'alcohol. Il a tenté, à cet effet, plusieurs moyens, et il se croyait sur le point d'atteindre le but, lorsqu'un accident très-grave est venu interrompre ses travaux et le forcer de recourir à un autre procédé.

Profitant d'une observation de M. Sérullas, relativement à l'action de l'acide chlorique sur l'alcohol, l'auteur a commencé par s'assurer que, pour convertir tout l'alcohol en acide acétique par ce moyen, il fallait faire tomber l'alcohol par petite quantité, dans sept à huit fois son poids d'acide chlorique concentré. L'expérience se trouvait donc répétée dans un long tube de verre, avec 15 grammes d'acide chlorique et 2 grammes d'alcohol, lorsque, à peine la moitié de l'alcohol se trouvait ajoutée à l'acide, une violente détonation se fit entendre; le tube fut brisé en mille parcelles et l'expérimentateur grièvement blessé aux mains et au visage. Ne pouvant employer ce moyen, et obligé de cesser pendant quelque temps ses travaux, l'auteur a dû se borner à déterminer la quantité d'acide acétique qui se forme, lorsqu'on acidifie l'alcohol par l'intermède d'une petite quantité du même acide, que l'on retranche ensuite de celle qui a pu se produire. Mais cette expérience n'a pas été terminée, et véritablement nous doutons qu'elle eût pu fournir jamais le résultat désiré. L'auteur s'est donc enfin borné à transcrire le calcul atomique que donne M. Berzélius de la transformation de l'alcohol en acide acétique. L'alcohol égale $O\ C^2 H^6$; l'acide acétique — $O^3 C^4 H^6$; quand un atome d'alcohol perd la totalité de son hydrogène, par l'oxidation aux dépens de l'air, et qu'on ajoute le restant $O\ C^2$ à un atome d'alcohol non altéré, on obtient

$O^2 C^4 H^6$, composé *qui n'a plus besoin que d'un atome d'oxigène* pour être transformé en acide acétique. Ainsi 2 atomes d'alcohol et 4 atomes d'oxigène donnent naissance à un atome d'acide acétique et à 3 atomes d'eau, et toute l'opération se réduit à une oxidation.

CONCLUSION DU MÉMOIRE N° 4.

L'auteur ne pense pas avoir suivi une fausse route en préférant l'ancien programme au nouveau qui laissait surtout de côté l'importante question de savoir si l'alcohol est indispensable à la formation de l'acide acétique. Il remarque d'ailleurs que la question était résolue d'avance et qu'il n'a eu besoin (comme par le fait il s'est presque borné à le faire) que de vérifier les faits annoncés par ses devanciers. Il pense que c'est avec raison que l'on reproche aux Français de ne pas être au courant de ce qui se publie dans les pays étrangers, et nous rappelle à cette occasion la phrase suivante échappée à M. Berzélius, au sujet du concours sur l'acide sulfurique.

« Plus tard Doebereiner fit voir que l'acide fumant forme » avec les bases la même quantité de sel qu'il devait four- » nir par le calcul, en le considérant comme anhydre. Dix » ans après, lorsque la question était parfaitement réso- » lue, la Société de Pharmacie en fit le sujet d'un concours » dont le résultat fut un travail de Bussy, fort bon à la » vérité, mais qui au fond n'apprit rien qu'on ne sût déjà. »

Dans cette circonstance, on nous pardonnera de défendre la Société de Pharmacie. Nous répondrons donc d'abord à l'auteur du mémoire n° 4, que non seulement la question générale de l'acétification n'était pas résolue avant le concours, mais qu'elle ne le sera pas encore après, malgré le progrès réel qu'elle en aura reçu; et pour ce qui est de l'acide sulfurique, quand un chimiste comme M. Berzélius s'est occupé spécialement de prouver que l'acide sulfurique ne pouvait exister sans eau et, lorsque l'autorité de son nom est telle en France qu'elle y contrebalançait les résultats postérieurs de Vogel de Bayreuth, et ceux peut-être moins connus de Doebereiner, la Société de Pharmacie a pu croire que la question n'était pas entièrement jugée. Si d'ailleurs elle a eu tort de le penser, il faut bien le dire, ce n'était pas à M. Berzélius à le lui reprocher.

MÉMOIRE N° 5.

L'auteur de ce mémoire, pour apprécier ce qui se passe dans l'acétification du vin, a rempli de rafles nouvelles un tonneau défoncé, de la contenance d'un hectolitre, et l'a empli ensuite aux sept huitièmes de moût de raisin, dont il a soutiré tous les matins un demi-litre qu'il reversait sur les rafles. Lorsque la fermentation alcoholique fut achevée, la masse resta en stagnation pendant six jours, après lesquels elle s'échauffa de nouveau très-rapidement, et l'arrosement fut renouvelé trois fois par jour avec une plus grande quantité de liquide. Huit jours après le liquide soutiré n'offrait encore aucune trace d'acidité, tandis que la surface était convertie en vinaigre. Depuis l'auteur a observé le même fait, non seulement dans ses expériences, mais encore dans des foudres de vin passant à l'aigre. Toujours il a vu l'acidité commencer par la surface et descendre peu à peu jusqu'au bas; à tel point que plusieurs fois, du vin que l'on croyait complètement aigri par la forte odeur de vinaigre qui s'exhalait de la bonde, s'est trouvé bon, presque jusqu'à la fin, étant tiré par le bas.

Revenant à l'expérience première, lorsque l'acétification a été complète, les rafles se sont refroidies; mais avant qu'elles le fussent entièrement, le vinaigre fut soutiré et remplacé par du vin; alors la rafle s'échauffa de nouveau, etc. Cette opération continuée pendant trois mois a produit 450 litres de très-bon vinaigre; et l'auteur pense qu'il aurait pu en fabriquer toute l'année avec le même succès, car la dernière opération fut encore plus prompte que les autres.

Les phénomènes observés dans cette expérience offrent une ressemblance si frappante, d'une part avec l'échauffement d'un grand nombre de substances qui, réunies en masse, condensent l'oxigène de l'air dans leur intérieur, et de l'autre avec la suroxidation couche par couche de plusieurs dissolutions métalliques, qu'il faut y voir une preuve que l'acétification du vin est bien due à la fixation de l'oxigène de l'air; conséquence que l'auteur a d'ailleurs appuyée d'autres expériences faites comparativement dans des flacons fermés et dans des flacons ouverts.

L'auteur, une fois fixé sur ce point, a voulu s'assurer quelles étaient les parties du vin qui concouraient à l'acétification, et s'est cependant borné à faire quelques expériences sur l'alcohol, en mettant ce liquide affaibli en contact avec de la levure, du gluten et du muscle de bœuf, sous des cloches pleines d'oxigène, d'air atmosphérique, d'azote et d'hydrogène, et en exposant le tout pendant quarante-cinq jours à une température de 25 degrés. Dans tous les cas les effets ont été nuls sous l'azote et l'hydrogène; sous les deux autres gaz, le résultat a encore été nul pendant un mois, ou jusqu'à ce que l'alcohol eût été vaporisé presque en totalité. Alors seulement il y eut absorption, surtout sur l'oxigène, putréfaction du muscle et commencement d'acétification peu sensible du gluten et de la levure. Ces expériences étant peu favorables à l'opinion de l'acétification de l'alcohol, l'auteur les a recommencées en maintenant à la surface de l'alcohol, qui marquait 16 degrés et provenait du dernier produit de la distillation du vin, les fermens ci-dessus humectés. Alors il y eut, avec l'air et l'oxigène, une action beaucoup plus marquée, absorption continue et formation d'acide acétique.

A ces expériences en succèdent d'autres qui ont eu pour but de vérifier quelques-uns des résultats de Cadet, et par suite d'indiquer un procédé pour fabriquer du vinaigre avec de l'orge germé, du miel et de la pâte aigrie.

L'auteur donne ensuite des considérations générales dans lesquelles, partant de la supposition que c'est, dans tous les cas, l'alcohol qui sert d'aliment à l'acétification, il admet que celle des eaux gommées et mucilagineuses est toujours précédée des fermentations saccharine et alcoholique, mais en quantité si minime à la fois, que nos moyens d'analyse ne peuvent en saisir des produits. Il reconnaît cependant que cette sorte d'acétification offre une différence essentielle avec l'acétification du vin: c'est

que, tandis que celle-ci a lieu couche par couche et de haut en bas, la première se produit également dans toute la masse du liquide.

Viennent après des observations pratiques sur la fabrication du vinaigre de vin, et l'auteur donne à ce sujet un résultat déjà anciennement annoncé, mais qu'il était utile de voir constater de nouveau. C'est qu'en ajoutant dans son procédé (un tonneau rempli de rafles de raisin) une certaine proportion d'alcohol au vin ou au vinaigre (par exemple un litre d'esprit trois-six sur 6 litres de vin ou de vinaigre), il est arrivé à donner à son produit plus du double de la force du vinaigre d'Orléans.

L'auteur termine par un calcul qu'il croit propre à appuyer la théorie de la transformation de l'alcohol en acide acétique, par l'absorption de l'oxigène; mais un peu de réflexion lui fera connaître le manque de justesse de ses chiffres et le portera sans doute à les retrancher de son mémoire.

Expériences faites par la commission et résultat du concours.

L'acétification des substances organiques embrasse un grand nombre de phénomènes différens et ne paraît pas susceptible de recevoir une seule et unique explication. En ne considérant pour le moment que l'acétification de l'alcohol, la question se trouve encore assez environnée de difficultés pour qu'il ne nous soit pas donné de la résoudre entièrement. Nous ne reviendrons donc pas sur les faits curieux et encore inexpliqués de l'acidification du lait; nous ne rappellerons pas davantage l'acidification immédiate des matières gommeuses ou amylacées, parce que, autant qu'on en peut juger par les faits connus, ces matières produisent un acide différent de l'acide acétique, toutes les fois qu'elles ne subissent pas au préalable la saccharification et la fermentation alcoholique. Nous examinerons successivement les diverses circonstances qui peuvent ou ne peuvent pas déterminer la conversion de l'alcohol en acide acétique.

PREMIER FAIT. Acétification directe de l'alcohol.

Presque tous les chimistes s'accordent à dire que l'alcohol pur ou étendu d'eau ne s'acidifie pas par le contact de l'air. Ce fait ressort également des expériences des auteurs des mémoires n°s 2 et 4, et nous l'avons vérifié dans les circonstances suivantes.

Nous avions mis dans un bocal de 12 litres fermé 8 livres de verre pilé et 4 onces d'alcohol à 91 degrés centésimaux. Le bocal est resté pendant 43 jours exposé à une température de 8 à 15 degrés; on a eu soin de l'agiter souvent, et comme d'ailleurs la quantité d'alcohol était telle qu'il était tout employé à mouiller les surfaces du verre, il en est résulté qu'il s'est trouvé tout le temps, en couche mince, en contact avec l'air. Au bout de ce temps l'air n'était pas altéré et l'alcohol ne donnait pas le moindre signe d'acidité avec la teinture de tournesol. On peut donc admettre, en raison de l'accord de tous les faits, que l'alcohol pur ou étendu d'eau ne s'acidifie pas par le seul contact de l'oxigène ou de l'air.

DEUXIÈME FAIT. L'acide acétique peut-il déterminer la transformation de l'alcohol en acide acétique?

C'est un fait qui ne peut être révoqué en doute que les vases qui ont contenu du *vinaigre*, ou qui ont déjà servi à le fabriquer, sont plus aptes que d'autres à déterminer l'acétification des liqueurs vineuses. Quelques chimistes, M. Berzélius entre autres, en ont conclu que l'*acide acétique* était lui-même un ferment propre à déterminer la fermentation acide, et l'auteur du mémoire n° 2 a tiré cette conclusion d'une de ses expériences : qu'une très-petite quantité d'acide acétique suffisait, avec le contact de l'air, pour transformer l'alcohol lui-même entièrement en acide acétique.

Il existe cependant un fait contraire à cette conclusion; c'est que de l'acide acétique ajouté au vin n'en détermine pas l'acétification (COLIN, *Ann. chim. phys.*). Quant à nous, deux expériences directes nous ont démontré que l'acide acétique n'opérait pas l'acétification de l'alcohol.

Dans le même bocal de 12 litres dont il a déjà été parlé et qui contenait 8 livres de verre grossièrement pilé, nous avons mis 110 grammes d'alcohol à 91 degrés centésimaux et 10 grammes d'acide acétique exigeant, pour son exacte neutralisation, 9,2 gram. de carbonate de potasse sec. L'expérience ayant été commencée le 31 décembre et continuée sous une température de 7 à 15 degrés, le 15 janvier on a extrait une portion d'air du bocal, en y vidant un flacon de 90 grammes d'eau. Cet air n'était que de l'air atmosphérique dans ses proportions normales, dilaté seulement par la vapeur de l'alcohol. Le vase étant exactement refermé et exposé à une température de 30 degrés, il y est resté jusqu'au 27 janvier (12 jours); alors l'air examiné ne contenait pas d'acide carbonique et le phosphore y indiquait exactement 21 centièmes d'oxigène. Le liquide a été séparé du verre pilé et celui-ci lavé avec soin jusqu'à cessation de toute acidité. La totalité de la liqueur additionnée de 9,2 gram. de carbonate de potasse sec a montré un indice d'alcalinité, dû sans doute à une faible perte d'acide acétique. Le liquide distillé une première fois à feu nu et le produit rectifié au bain-marie, ont donné 150 grammes d'esprit à 60 degrés centésimaux, ce qui répond à 99 grammes d'alcohol à 91 degrés. Ce résultat accuse une perte de 11 grammes d'alcohol qu'il nous est difficile d'expliquer autrement que par ce qui a pu en rester dans le résidu des deux distillations; car il est certain d'ailleurs qu'aucune portion n'a été convertie en acide acétique.

Autre expérience. Nous avons mis dans un flacon de 10 litres, muni d'un robinet par le bas, 20 livres de cristal cassé par morceaux; nous avons placé sur le flacon un entonnoir à robinet, bouché à l'émeri, et nous y avons versé un mélange de 656 grammes d'alcohol faible et de 10 grammes d'acide acétique. Ce liquide marquait 17 degrés à l'aréomètre de Cartier (température 12 degrés centigrades).

Ici cet instrument ne doit être considéré que comme un corps plongeant, marqué d'un trait à l'affleurement du liquide, dont ensuite la densité ne peut varier sans que le

point d'affleurement soit changé. Or il est certain que cette densité variera si l'alcohol se convertit en totalité ou partiellement en acide acétique.

L'appareil a été maintenu à une température de 25 à 40 degrés centigrades, pendant l'espace de 8 jours; le liquide tombait goutte à goutte de l'entonnoir sur les morceaux de verre, était soutiré par le robinet et reversé dans l'entonnoir, aussitôt qu'il avait fini de couler. Après les 8 jours d'expérience, le liquide ayant été refroidi à 12 degrés, marquait exactement 17 degrés de Cartier. En outre, 333 grammes, ou la moitié du tout, neutralisés par le carbonate de potasse, en ont exigé un peu moins de 4 grammes, 2; c'est-à-dire que cette quantité de sel, préalablement dissous, ayant été ajoutée, le point de saturation s'est trouvé dépassé. Or les 5 grammes d'acide acétique qui auraient dû être contenus dans ces 333 grammes de liquide auraient exigé 4,6 gram.; la différence en moins provient, sans doute, de ce que le cristal avait été lavé; avant l'expérience, avec de l'alcohol à 17 degrés dont une petite partie mouillait sa surface et a un peu diminué la proportion de l'acide acétique.

Il est donc prouvé pour nous que l'acide acétique ne jouit pas de la propriété d'opérer l'acétification de l'alcohol. Si, comme on n'en saurait douter, la mère du vinaigre ou les tonneaux qui ont servi à la fabrication du vinaigre, jouissent de la propriété d'accélérer l'acétification du vin, il n'est pas douteux qu'ils ne le doivent à quelque autre circonstance que la présence de l'acide acétique.

TROISIÈME FAIT. Les copeaux de hêtre suffisent-ils pour opérer la conversion de l'alcohol en acide acétique?

L'affirmation semblerait encore résulter des expériences de l'auteur du mémoire n° 4; mais aucune de nos expériences n'a pu nous donner le même résultat.

Première expérience. Le 15 février, nous avons mis dans un bocal de 4 pintes 2 onces de copeaux de hêtre neufs et 16 onces d'alcohol à 15 degrés environ. Le bocal fermé d'un simple bouchon de liège a été mis à l'étuve, chauffé de 25 à 45 degrés et agité souvent. Le lendemain, étant refroidi à 15 degrés, le liquide marquait exactement 15 degrés de Cartier. Après 6 autres jours de séjour à l'étuve et d'agitation très-souvent répétée, le liquide n'avait pas varié en densité, et n'offrait d'ailleurs aucun signe d'acidité. Abandonné à lui-même jusqu'au 11 mars, il a toujours présenté les mêmes résultats.

Deuxième expérience. Le 2 mars, nous avons mis dans un flacon de 4 litres, 4 onces de copeaux de hêtre, et, le flacon étant exposé dans une étuve à une température de 40 degrés, nous avons fait tomber sur les copeaux, goutte à goutte, 16 onces d'alcohol à 17 degrés. L'alcohol a été souvent soutiré par le bas du flacon et renversé dans l'entonnoir supérieur. Le 11 mars, la liqueur n'avait pas changé de densité et n'offrait aucun caractère d'acidité.

Troisième expérience. Le 15 février, nous avons fait bouillir des copeaux de hêtre dans l'eau pendant 2 heures; nous avons rempli de ces copeaux bien égouttés un flacon de 6 litres, et nous y avons versé 2 litres d'alcohol à 15 degrés, dans la vue d'enlever l'eau dont ils restaient imprégnés. Ce liquide ayant été retiré, nous l'avons remplacé par 500 grammes d'alcohol à 15 degrés et 20 grammes d'acide acétique. Le flacon a été mis à l'étuve comme les précédens, et agité plusieurs fois dans la journée. Le lendemain, le liquide ayant éprouvé, pas son mélange avec l'eau qui imprégnait encore les copeaux, toute l'augmentation de densité qui pouvait provenir de cette cause, nous l'avons pesé à l'aréomètre, par une température de 14 degrés centigrades; il marquait alors 14 degrés un quart à l'aréomètre. Après huit jours de séjour à l'étuve et d'agitation souvent répétée, il n'avait éprouvé aucune nouvelle variation de densité. Examiné le 11 mars, même résultat; de plus, le quart de toute la liqueur, ou 130 grammes, n'a demandé pour être neutralisé que 2,78 gram. de carbonate de potasse sec. Si la liqueur n'avait pas éprouvé d'affaiblissement dans son acidité, par son mélange avec le liquide qui imprégnait les copeaux, elle en aurait exigé 4,60 grammes. La preuve d'ailleurs que cette diminution d'acidité était toute due au mélange que nous indiquons, c'est que le liquide neutralisé exhalait une odeur franche d'alcohol, sans aucun mélange de celle de l'éther acétique.

Nous croyons pouvoir conclure de ces expériences que non seulement les copeaux de hêtre seuls ne déterminent pas la transformation de l'alcohol en acide acétique, mais encore que les copeaux additionnés d'acide acétique ne jouissent pas de cette propriété.

QUATRIÈME FAIT. La levure de bière détermine-t-elle la transformation de l'alcohol en acide acétique?

Cadet a émis l'opinion, fondée sur ses propres expériences, que la levure ne jouissait pas de la propriété d'acidifier l'alcohol, et cependant l'auteur du mémoire n° 4 lui a fait dire le contraire; lui-même assure avoir vérifié l'assertion de Cadet, c'est-à-dire, suivant lui, avoir transformé de l'alcohol faible en acide acétique par le moyen de la levure; quant à nous, voici quels ont été nos résultats :

1° Le 15 février, nous avons mis dans un flacon de 4 litres, imparfaitement bouché par un bouchon de liège, 12 onces d'alcohol à 15 degrés, une once de levure et deux onces d'eau.

Nota. L'eau et la levure étaient restées pendant dix-huit heures dans l'étuve, afin d'y déterminer un commencement d'altération. Le mélange total a donné, à la température de 15 degrés, 13 degrés de Cartier un peu couverts. Papier de tournesol non rougi. Le flacon a été placé dans l'étuve chauffée à 40 degrés et agité très-souvent jusqu'au 21 février; alors la liqueur marquait exactement le même degré et ne rougissait pas davantage le tournesol. Le flacon a été abandonné à lui-même : jusqu'aujourd'hui, même résultat.

2° Le 18 février, par une température de 12 degrés, nous avons mis dans un bocal de 4 litres, rempli de copeaux de hêtre, bouillis et séchés :

Alcohol à 13 degrés et demi. . . .	1 litre.
Levure.	2 onces.

Le mélange opéré, la liqueur ne marque plus que 12 de-

grés et demi à l'aréomètre; elle ne rougit pas la teinture de tournesol. Le bocal a été mis à l'étuve jusqu'au 29 février; la liqueur n'a pas varié en densité et n'a acquis aucune acidité. Le 11 mars, après 18 jours de séjour sur les copeaux, la liqueur au lieu d'acquérir de la densité en a perdu; elle marque près de 13 degrés à l'aréomètre; mais il est facile de remarquer qu'elle est en grande partie éclaircie et que la levure s'est fixée sur les copeaux. Le tournesol est légèrement rougi; mais la liqueur n'offre aucune acidité au goût. Cette faible ascescence paraît être le résultat de l'action exercée par la levure sur quelque principe extrait du bois.

3° L'expérience première a été répétée avec du blanc d'œuf un peu avancé, au lieu de levure, et a donné le même résultat négatif.

Nous concluons, conformément aux expériences de Cadet et de l'auteur du mémoire n° 2, que ni la levure, ni l'albumine animale, n'ont la propriété de convertir l'alcohol en acide acétique.

CINQUIÈME FAIT. L'alcohol ajouté ou contenu dans un liquide acétifiable se convertit-il en acide acétique?

Tous les faits qui précèdent, joints à ceux relatés dans le mémoire n° 2, semblent nous autoriser à conclure qu'aucun agent organique, *employé isolément*, ne jouit du pouvoir de convertir l'alcohol en acide acétique. Nous pouvons ajouter qu'il en sera de même encore, sans doute, lorsqu'on emploiera ces agens deux à deux, pourvu qu'ils ne soient pas susceptibles d'éprouver, par leur mélange, la fermentation alcoholique ou acétique. En un mot, selon toutes les probabilités, on n'obtiendra d'acide acétique que lorsqu'on mettra en contact avec l'alcohol, des substances qui en auraient produit sans lui. Alors il est bien naturel de se demander si, dans ce cas, l'alcohol est superflu, ou si, entraîné par l'action chimique qui l'entoure, il concourt, pour sa part, à la formation de l'acide acétique; tel est le problème que nous avons à résoudre.

Nous pensons bien que l'on pourra nous dire encore que la question est déjà résolue, et qu'il n'est aucun chimiste qui doute, dans de semblables circonstances, de la conversion de l'alcohol en acide acétique; mais ce n'est pas en adoptant sans examen les idées reçues que l'on avance les sciences, et l'auteur du mémoire n° 2, en niant, dans tous les cas, l'acétification de l'alcohol, aura plus servi peut-être à l'avancement de la question, par l'obligation où il nous a mis de l'examiner avec plus de soin, que tel autre qui se serait entièrement confié aux assertions de ses devanciers.

Il ne faut pas croire, cependant, que tous les chimistes aient été d'accord sur l'utilité de l'alcohol dans la fabrication du vinaigre; indépendamment du résultat de Lowitz, déjà cité, on trouve encore que les expériences de Cadet sont bien loin d'être favorables à la conversion de l'alcohol en acide acétique. Ainsi un mélange de sucre 10 parties, eau 70, levure 172 part., ayant fourni un vinaigre dont 4 onces saturaient 6 grammes de potasse et fournissaient encore par l'évaporation 3 gros et demi de sirop; un semblable mélange, dans lequel la moitié du sucre était remplacée par de l'alcohol, a produit un vinaigre alcoholique dont 4 onces ne donnaient plus que 1 gros de sirop et ne saturaient que 4 grammes de potasse. Par exemple encore, 25 parties de sucre, 70 d'eau et deux tiers de partie de ferment, ayant donné un vinaigre très-sucré dont 4 onces saturaient 8 grammes de potasse, un autre mélange contenant 10 parties de sucre et 5 parties d'alcohol a fourni un produit qui ne contenait ni sucre ni vinaigre, et qui fournissait à la distillation à peu près toute la quantité d'alcohol ajoutée.

De ces expériences et d'autres encore qu'il serait trop long de rapporter, Cadet a conclu que l'alcohol se convertissait très-imparfaitement en vinaigre, et nous avouerons que cette conclusion, jointe aux résultats tous négatifs du mémoire n° 2, nous a fait penser un moment que l'alcohol ne se transformait pas en acide acétique, au moins dans la fabrication du vinaigre artificiel; car nous voyons toujours les fabricans employer sous le nom de *ferment*, un mélange propre à former par lui-même une assez grande quantité d'acide acétique : d'un autre côté, nous séparions de ce fait l'acétification des liqueurs vineuses fermentées, dans lesquelles nous ne pouvions douter de la conversion de l'alcohol en acide acétique, et nous nous trouvions ainsi entraînés vers l'idée de Fabroni que peut-être l'alcohol existe, dans ces liqueurs, sous un état différent de celui d'alcohol distillé et qui le rendrait plus propre à se convertir en acide acétique.

Mais nous avons été ramenés à d'autres idées par M. Mitscherlich qui, se trouvant à Paris, a bien voulu nous dire que dans beaucoup de villes d'Allemagne on ne fabrique pas autrement le vinaigre qu'en faisant couler lentement d'un réservoir, par le moyen d'une corde de chanvre, dans des tonneaux fermés, un mélange d'alcohol à 54 degrés centésimaux une partie, d'eau 9 parties, et d'un ferment quelconque (soit de l'extrait de pomme de terre), dont la petite quantité est loin de pouvoir représenter l'acide acétique produit. Ces tonneaux sont munis de tubes au moyen desquels on y entretient un courant d'air non interrompu, et la fixation de l'oxigène en est tellement accélérée que la température s'élève rapidement de 10 à 30 degrés; mais on la fixe à 20 environ, pour la meilleure réussite de l'opération, en fermant une partie des tubes qui apportent l'air. Cette opération peut donc être regardée comme une véritable combustion.

Pensant, d'après ce qui précède, que la meilleure proportion d'alcohol était celle qui venait de nous être indiquée, nous avons voulu nous assurer, au préalable, si la distillation pouvait la représenter exactement : nous avons donc mêlé 100 grammes d'alcohol à 54 degrés centésimaux (20 degrés de Cartier) et 900 grammes d'eau, le mélange marquait sensiblement 5,4. Un litre de cette liqueur a été distillé au tiers; le produit marquait 16,2, ce qui revient toujours à 5,4 pour litre; ainsi la distillation avait eu lieu sans perte.

Première expérience, *sur le sucre*. — Nous avons pris un flacon de 12 pintes à trois tubulures, dont une supérieure, une inférieure et la troisième latérale, située au tiers de la hauteur. Nous avons rempli ce flacon de copeaux de hêtre et y avons versé le mélange suivant :

Sucre.	7 onces.
Levure.	2
Eau.	61
	70

Le 11 mars le flacon a été placé dans une étuve chauffée de 20 à 35 degrés, et nous y avons facilité l'entrée de l'air au moyen d'une entaille faite au bouchon de la tubulure latérale ; de plus le vase était agité et l'air une fois renouvelé tous les jours. Cette expérience à été continuée jusqu'au 27 mars, époque à laquelle l'apparition du choléra nous a forcés d'interrompre tous les travaux étrangers à ceux qu'il réclamait de nous. Le flacon a cependant encore été chauffé jusqu'au 2 avril, puis abandonné tout-à-fait jusqu'au 22 suivant. Alors la liqueur filtrée avait la même pesanteur spécifique que l'eau distillée, n'offrait qu'un faible goût de vinaigre, ne laissait que 0,0096 de résidu par l'évaporation et n'exigeait que 0,0057 de carbonate de potasse sec pour être neutralisée; dans cette singulière expérience, le sucre, l'alcohol, l'acide acétique, presque tout avait disparu.

Deuxième expérience, *sur le sucre et l'alcohol.*—Cette expérience faite dans les mêmes circonstances que la précédente a offert des résultats non moins inattendus.

Le mélange contenait :

Sucre.	7 onces.
Alcohol à 54 degrés.	7
Levure.	2
Eau.	54
	70

Le 29 mars, le liquide filtré n'a laissé par l'évaporation que 0,0072 d'extrait solide et n'a exigé que 0,00166 de carbonate de potasse pour sa saturation ; mais il possédait une richesse alcoholique de 10,66, c'est-à-dire presqu'exactement le double de ce que nous en avions ajouté. Tout ce qu'on peut conclure de ces deux essais qui ne sont pas sans ressemblance avec ceux de Cadet, c'est que l'acétification du sucre est sujette à de trop grandes variations pour qu'on puisse en rien conclure sur la part que l'alcohol ajouté peut prendre à la production des résultats.

Troisième expérience. *Alcohol et suc de pommes de terre.* — Le 5 mars nous avons mis dans un très-grand flacon de Woulf, rempli de copeaux de hêtre, le mélange suivant :

Suc exprimé de pommes de terre.	200 grammes.
Alcohol à 54 degrés c.	200
Levure.	16
Eau.	1584
	2000

Deux tubulures supérieures n'étaient fermées que par des bouchons percés, et la troisième portait un entonnoir à robinet d'où le liquide tombait peu à peu sur les copeaux ; mais après plusieurs jours nous avons simplement versé par la tubulure une pinte de liquide, soutiré tous les jours par le bas du flacon. Cette expérience ayant été commencée à la température moyenne de l'air, le mélange n'a paru ni s'échauffer ni s'acidifier. Chauffé alors à 35 ou 40 degrés, ce n'est que le quatrième jour que nous avons observé dans les copeaux une odeur très-marquée d'éther acétique, tandis que la liqueur soutirée offrait des marques de putridité. Celle-ci a disparu ensuite à mesure que l'acétification a fait des progrès ; l'opération a d'ailleurs été interrompue le 27 mars et terminée seulement le 22 avril. A cette époque, la liqueur avait une odeur de vinaigre éthérée et une saveur acide franche ; elle saturait 0,0222 de carbonate de potasse et n'accusait que un tiers de degré de richesse alcoholique. Or la quantité de carbonate alcalin employé à la saturation indique environ 32 grammes d'acide acétique anhydre pour les 2000 grammes de liqueur, c'est-à-dire beaucoup plus évidemment que la quantité de matière solide contenue dans les 200 grammes de suc de pommes de terre. Cette circonstance, jointe à la disparition presque complète de l'alcohol, ne nous permet pas de douter que ce corps n'ait servi de sa propre matière à la production de l'acide acétique, et c'est ce qu'il s'agissait de prouver.

Quatrième expérience, *avec l'orge fermenté.* — Nous avons pris 9 kilogrammes d'orge entier que nous avons fait écraser dans un mortier ; nous l'avons fait infuser pendant 12 heures dans 16 kilogrammes d'eau chaude, nous y avons ajouté 8 onces de levure de bière et nous avons couvert le vase pendant 12 heures, pour laisser la fermentation alcoholique s'opérer. Alors on a passé la liqueur à travers un carré de laine.

Nous avons mis dans un baril à miel vide, et préalablement imprégné de vinaigre,

De cette liqueur d'orge fermentée.	3k. ,600
Eau pure.	400
	4k. ,000

Le baril fermé d'une toile et d'un épais couvercle de bois a été mis à l'étuve depuis le 19 mars jusqu'au 29. Alors la liqueur passée à travers un linge a été conservée jusqu'au 22 avril. Cette liqueur filtrée avait une saveur acide assez franche et n'exigeait cependant pour sa saturation que 0,0066 de carbonate de potasse ; elle donnait par l'évaporation 0,01 d'un extrait acide ; enfin elle fournissait à la distillation 0,1 d'un produit d'une odeur qui aurait pu faire croire à la présence de l'alcohol, mais dont la pesanteur spécifique ne différait pas sensiblement de celle de l'eau distillée.

Sixième expérience.—Liqueur d'orge fermentée.	3k. ,600
Alcohol à 54 degrés. . .	400
	4k. ,000

Cette expérience a été conduite comme la précédente. Le vinaigre qui en est provenu était plus acide, filtrait plus facilement et se conservait mieux. Il exigeait 0,0218 de carbonate de potasse pour sa saturation, fournissait 0,02

d'extrait acide par l'évaporation et ne possédait que 0,26 de degré de richesse alcoholique. Ces résultats nous paraissent prouver encore que l'alcohol contribue de sa propre substance à la production de l'acide acétique.

Septième expérience, *acétification du vin.* — Nous avons pris du vin rouge du midi (de Bandols près de Toulon), afin d'éviter le dégagement d'acide carbonique contenu en plus grande abondance dans les vins du nord. 10 litres de ce vin, neutralisés par la soude caustique, ont produit 3 litres, 33 d'un esprit marquant 35,9 degrés centésimaux, ce qui donne 11,96 pour la richesse du vin en alcohol absolu.

Une partie du résidu de la distillation a été traitée par le charbon animal qui n'a pu la décolorer entièrement. Le liquide a été évaporé en consistance de miel et traité par l'alcohol; celui-ci évaporé a laissé un résidu sirupeux, d'une saveur piquante et sucrée qui, étendu d'eau et additionné de levure, a subi la fermentation alcoholique et a dégagé de l'acide carbonique. Ce résultat nous montre, conformément à l'opinion de M. Berzélius, d'où peut provenir le gaz carbonique produit pendant l'acétification, même avec des vins qui n'en contiendraient pas sensiblement en dissolution.

10 litres du même vin ont été introduits dans une dame-jeanne de 40 litres, placée dans une étuve et communiquant au-dehors avec un grand flacon vide et avec une cloche placée sur une cuve à eau, dont la surface avait été recouverte, dans la cloche, par une couche d'huile d'olives, afin de s'opposer à l'absorption de l'acide carbonique. La température de l'étuve a été portée de 13 degrés 5, où elle était d'abord, à 25 degrés, et maintenue ainsi du 24 décembre au 18 janvier (25 jours). Alors le thermomètre étant retombé à 13 degrés et demi, le volume de l'air se trouvait très-légèrement augmenté. 100 parties de cet air analysées par la potasse caustique et ensuite par le phosphore, ont donné :

Acide carbonique. . . .	4	
Oxigène.	19	19,76
Azote	77	80,24
	100	100,00

Ainsi il s'était produit plus d'acide carbonique qu'il n'y avait eu d'oxigène absorbé, et la quantité de celui-ci était d'ailleurs si petite que le vin n'en était pas sensiblement altéré. On peut conclure de cette expérience que la production de l'acide carbonique est indépendante de l'acétification du vin.

Ne pouvant espérer d'aigrir le vin de cette manière, nous l'avons remis dans l'étuve, en bouchant simplement la bouteille de son bouchon de verre, l'agitant souvent et l'ouvrant tous les jours pendant un instant; elle est restée ainsi soumise à la température de 25 degrés depuis le 18 janvier jusqu'au 6 février (9 jours); alors le vin rougissait bien le tournesol; mais était loin de pouvoir passer pour du vinaigre. Nous l'avons saturé par la potasse et distillé; nous en avons retiré 3,33 litres de liqueur marquant 26,1 degrés centésimaux, dont le tiers, ou 8,7, représente la richesse alcoholique du vin faiblement aigri. Ainsi ce liquide avait perdu 3,26 d'alcohol, sans compter celui qui a dû provenir de la fermentation du sucre. Contrairement aux résultats annoncés par l'auteur du mémoire n° 2, nous ne pouvons donc pas douter que l'alcohol ne disparaisse pendant l'acétification du vin.

Conclusions.

Le sujet qui nous occupe est loin d'être épuisé; mais si la commission s'est crue appelée à vérifier les principaux faits annoncés dans les mémoires soumis à son examen, elle n'a pas pensé qu'elle fût dans l'obligation de résoudre elle-même la question dans toute son étendue, et notamment de faire les expériences nécessaires pour savoir de quelle manière l'oxigène de l'air agit pour convertir les liqueurs vineuses en acide acétique; car on ne peut se dissimuler que l'explication donnée par M. Berzélius ne doive être regardée comme une simple spéculation, tant que les poids et la balance ne seront pas venus lui donner leur appui.

L'auteur du mémoire n° 4 a bien compris que là se trouvait la décision de la question; mais sa première expérience eût-elle aussi bien réussi qu'elle a été désastreuse pour lui, nous doutons qu'elle eût été bien concluante; car rien ne prouve que l'acide chlorique agisse nécessairement sur l'alcohol de la même manière que l'oxigène de l'air sur un liquide alcoholique; et, quant à la seconde, nous nous croyons autorisés à dire que le temps seul n'aurait pas suffi pour la conduire à bonne fin, et que la conversion de l'alcohol en acide acétique ne peut s'effectuer par ce moyen.

En réfléchissant d'ailleurs à la complète inaltérabilité de l'alcohol à l'air, tant qu'il ne se trouve pas en contact avec des matières organiques *en fermentation*, on se demande si, *dans ce cas*, c'est bien sur lui directement que se porte l'oxigène, et s'il ne serait pas possible que ce principe se fixât plutôt sur quelque autre corps moins stable, ou plus avide d'oxigénation, de manière à produire par exemple de l'oxide de carbone, dont, en effet, le double des élémens réunis à ceux de l'alcohol forme exactement de l'acide acétique. Quoi qu'il en puisse être de cette idée, rien ne nous prouve que, dans tous les cas, la conversion de l'alcohol en acide acétique soit le résultat de son oxigénation directe. La théorie de l'acétification n'est donc pas encore complètement résolue.

Mais ce qui nous paraît l'être dès à présent, et ce qui ressort surtout des expériences de la commission, c'est non seulement que l'alcohol seul ne s'acidifie pas à l'air, mais encore que la présence d'un assez grand nombre de substances organiques ne suffit pas pour opérer cette conversion, à moins que du mélange de ces substances il ne résulte une action chimique et un ébranlement de molécules qui alors détermine l'acétification de l'alcohol. Ainsi, pour appliquer cette idée à un fait bien connu, nous dirons que ce n'est pas seulement, comme on l'a cru jusqu'ici, l'entière précipitation de la matière azotée ou du ferment qui empêche les vins vieux de passer à l'acétification, et ce n'est pas seulement de la matière azotée qu'on leur restitue lorsqu'on les fait passer sur des feuilles de vigne ou des

rafles de raisin, afin de les rendre propres à s'acidifier; on leur restitue alors un mélange de corps fermentescibles. En d'autres termes, ce n'est pas le ferment qui détermine l'acétification de l'alcohol, c'est le ferment agissant sur des corps sucrés, et produisant la fermentation alcoholique; mais pour que cette action ait lieu avec avantage, il faut, ainsi que l'a entrevu l'auteur du mémoire n° 5, que la fermentation alcoholique, devenue insensible par l'épuisement de la plus grande partie des matières qui lui servaient d'alimens, soit ranimée par l'élévation de la température et par les autres circonstances favorables dont on l'entoure.

En résumé, aucun des concurrens n'a complètement résolu la question. L'auteur du mémoire n° 2 nous a montré, contre l'opinion de plusieurs chimistes, que l'alcohol mis en contact isolément avec un grand nombre de matières organiques ne se transforme pas en acide acétique; mais il s'est abusé lorsqu'il a pensé qu'il en était de même dans tous les cas, et que l'alcohol était tout-à-fait étranger à l'acétification : l'auteur du mémoire n° 4 s'est abusé en sens contraire, suivant nous, lorsqu'il a cru avoir acidifié l'alcohol par le seul intermède de l'acide acétique, du bois de hêtre, ou de la levure, et lorsqu'il a supposé que la plus petite quantité de matière organique suffisait pour déterminer cette acétification. L'auteur du mémoire n° 5 a pour lui d'avoir le mieux décrit les phénomènes qui se passent dans l'acétification du vin; d'avoir rendu palpable la manière graduée dont l'oxigène de l'air agit sur le liquide acétifiable, enfin d'avoir confirmé un fait qu'il était utile de prouver de nouveau, après les doutes émis sur la conversion de l'alcohol en acide acétique : c'est qu'on augmente considérablement l'acidité du vinaigre lorsque, les autres circonstances étant favorables d'ailleurs, on ajoute au vin une certaine proportion d'alcohol; mais il faut ajouter que ce mémoire est inférieur aux deux précédens sous beaucoup d'autres rapports. Aucun des concurrens, du reste, n'a prouvé, par l'accord de l'expérience avec le calcul atomistique, de quelle manière s'opérait l'acétification de l'alcohol; néanmoins la commission, prenant en considération les nombreux essais qu'ils ont tentés, et l'utilité qui résultera toujours pour la science de la publication de leurs travaux, propose d'accorder à chacun des auteurs des mémoires n° 2 et n° 4, une médaille de la valeur de 400 fr., et une de 200 fr. à l'auteur du mémoire n° 5. Elle ne pense pas qu'il y ait lieu à récompenser l'auteur du mémoire n° 1.

ANNALES

DE

PHYSIQUE ET DE CHIMIE;

PAR MM. GAY-LUSSAC ET ARAGO,

Nota. Les Annales de Physique et de Chimie finissent, au volume précédent, à la page 208.

SUR LA PARAFFINE ET L'EUPIONE.

M. le docteur Reichenbach, de Blansko, dans la Moravie, a décrit, dans le Journal de Schweigger (vol. 59, p. 436; v. 61, p. 273, et v. 62, p. 129), deux produits qu'il a découverts par la distillation sèche des corps organiques et qui se distinguent par leurs propriétés de toutes les substances connues jusqu'ici.

La *paraffine*, corps de la série des stéaroptes, est, à une température ordinaire, dure, cristalline, d'un blanc pur, sans odeur et sans saveur, tendre, ayant à peu près le toucher de la cétine, ductile sans cependant se réunir facilement, recevant par sa râclure un éclat gras, ne conduisant pas l'électricité et ne présentant aucune diminution de poids sensible après avoir été exposée à l'air libre même pendant des mois; elle fond à 43° 374 c. en un liquide incolore, transparent, oléagineux, entre en ébullition à une température plus élevée, et s'évapore ensuite sous la forme de vapeurs blanches, ne s'altère pas par la distillation, ne laisse point de résidu, et prend seulement une couleur brune dans le cas où elle serait réunie à d'autres substances organiques. Exposée à la flamme d'une bougie, elle fond sans brûler; si on la chauffe dans une cuiller de platine jusqu'à commencement d'évaporation, elle s'enflamme à une chandelle et brûle avec une flamme blanche, pure, sans suie ni résidu. Une mèche qui en est imbibée brûle sans odeur comme une bougie; du papier non collé qu'on en frotte n'en reste pas imbibé; à une température ordinaire, elle ne fait pas tache comme la graisse; sa densité est 0,870.

Sous le rapport chimique, la paraffine se distingue par une indifférence remarquable; de là aussi son nom (de *parum affinis*). Sont entièrement sans effet sur elle: le chlore dissous dans l'eau ou gazeux; les acides sulfurique, hydrochlorique, nitrique, acétique, oxalique et tartrique; une dissolution de potasse, d'ammoniaque, de chaux de baryte, de strontiane; les carbonates alcalins, l'hydrate de chaux en poudre, le potassium même en fusion; l'oxide de plomb rouge et l'hyperoxide de manganèse. Le soufre, le phosphore et le sélénium ne se fondent pas ensemble avec la paraffine; mêlés avec elle après avoir été fondus, elle ne paraît en prendre qu'une petite quantité. Elle ne se combine pas par la fusion avec le camphre, la naphtaline, le benjoin, la poix noire compacte, mais bien avec la stéarine, la cétine, la cire d'abeilles et la colophane. La graisse de porc et le suif fondent avec elle, mais s'en séparent en se refroidissant. L'huile d'olives dissout mal à froid la paraffine, mais facilement à chaud; l'huile d'amandes aussi, mais plus lentement. L'huile de térébenthine, l'huile de goudron, le naphte la dissolvent au contraire facilement à froid. 100 parties d'éther dissolvent 140 parties de paraffine à 25° c.; à une température un peu plus basse, la solution se fige en une masse blanche cristalline. L'alcohol absolu en dissout peu à froid, et laisse même ce peu se précipiter si l'on ajoute de l'eau; tout bouillant, il n'en prend que 3,45 pour cent de son poids, et la solution se fige en se refroidissant. L'alcohol de 80 pour cent n'en dissout à 20° c. que 0,33 (pour cent?). Les papiers végétaux colorés ne sont point altérés par la solution alcoholique.

L'*eupinione* (de *piôn* ou *pion*, gras, et l'adverbe) est liquide même à — 20° c., incolore, claire comme de l'eau, sans saveur ni odeur, inaltérable à l'air, pas conducteur de l'électricité, sans effet sur le papier de tournesol et de curcuma, liquide comme l'alcohol absolu, forme des gouttes à 20° c. 0,296 aussi grosses que des gouttes d'eau, s'étend très-facilement sur le verre, mais ne s'élève dans un tube de terre qu'à 0,6207 aussi haut que l'eau, fait une tache sur le papier absorbant qui disparaît d'elle-même avec le temps et plus promptement avec le secours de la chaleur. Sa densité, à 22° c., est de 0,740; son volume augmente, depuis 19° c. jusqu'à 169° c., d'environ un cinquième; elle bout à 169° c. sous une pression atmosphérique de 27'' et se volatilise, si elle est tout-à-fait pure, sans résidu ni couleur. Elle ne s'enflamme pas dans une coupe par une allumette, mais bien lorsqu'on la chauffe dans une cuiller de platine; elle brûle facilement au moyen d'une mèche, avec une flamme vive, sans suie, même lorsque la flamme est de la hauteur des mains.

L'eupione est entièrement insoluble dans l'eau froide ou chaude. 100 parties d'alcohol absolu à 18° c. en dissolvent 33 parties ; mais en se refroidissant l'eupione se dépose en très-grande partie. A chaud, ces deux liquides se mêlent en toutes proportions. De l'esprit de vin du commerce n'en dissout que 0,0125 proc. à 18° c. et 5 proc. à la chaleur de l'ébullition. L'éther mêlé à un dixième d'eupione forme un liquide clair, mais trouble, avec un poids quintuple; le dernier se clarifie après un repos pendant lequel de l'eau se sépare de l'éther. L'alcohol pur se mêle à l'eupione en toutes proportions ; en ajoutant de l'esprit de vin à 36° B., l'eupione se sépare de cette dissolution en gouttes onctueuses. L'éther acétique dissout environ un tiers de son poids d'eupione; le sulfure de carbone, l'essence de térébenthine, le naphte, l'huile d'amandes et d'olives se mêlent facilement avec ce liquide, même à froid. L'eupione dissout à froid le chlore et encore mieux le brôme ; mais par la chaleur ces corps s'en séparent sans lui avoir fait éprouver d'altération. L'iode s'y dissout même à froid avec sa couleur violette, beaucoup plus à chaud, et se cristallise en partie par le refroidissement. Le phosphore, le sélénium et le soufre ne sont pas dissous à froid, mais bien à chaud; en se refroidissant, ils se précipitent de nouveau, le dernier en partie, et les deux premiers en totalité à ce qu'il paraît. La naphtaline, le camphre, la stéarine, la cholestérine, la paraffine et le baume de copahu s'y dissolvent à froid et beaucoup plus à chaud. Le suif se dissout à 25° c., mais à 20° c. la dissolution devient grumeleuse, vraisemblablement parce que la stéarine se sépare et que l'oléine reste en dissolution dans l'eupione. La cire d'abeilles est entièrement dissoute à chaud; mais par le refroidissement elle se dépose en très-grande partie. La colophane ne se dissout qu'en partie à froid, mais entièrement à l'ébullition. Le benjoin, la gomme animée, la copale, la gomme laque ne se dissolvent qu'en partie, même par l'ébullition; et, par le refroidissement, ces diverses substances se précipitent de nouveau en totalité ou en partie. Le caoutchouc s'y gonfle d'une manière extraordinaire, et pourtant il ne s'y dissout pas à la chaleur d'un poêle, mais très-bien et complètement près de l'ébullition de l'eupione. La solution ne se dessèche pas à l'air, mais exposée sur un carreau de verre à la chaleur d'un poêle elle devient bientôt glutante, donne des fils et finit par sécher. Le caoutchouc reste pourtant comme un vernis cassant que l'on peut râcler en petites écailles comme de la gomme desséchée ou du vernis.

Sont sans effet sur l'eupione : l'acide nitrique concentré, l'acide sulfurique concentré, l'acide hydro-chlorique, les acides acétique, oxalique, tartrique, succinique et citrique, le potassium, l'hydrate de potasse, l'hydrate de chaux, la dissolution de potasse, de chaux, de baryte et de strontiane ; l'ammoniaque liquide, les alcalis carbonatés, l'oxide rouge de plomb, l'acide rouge de mercure, l'hyperoxide de manganèse, l'oxide de cuivre, le bichrômate de potasse.

Les deux matières que l'on vient de décrire paraissent être contenues dans le goudron des substances animales et végétales, comme aussi dans le goudron de charbon de terre. Cependant c'est du goudron végétal, surtout de celui du hêtre, que l'on obtient le plus de paraffine et avec le plus de facilité, et c'est du goudron animal ou de l'huile de Dippel que l'on obtient le plus d'eupione.

Si l'on distille jusqu'à siccité le goudron provenant de la carbonisation du bois de hêtre, on obtient dans le récipient, pourvu qu'on ne l'ait pas changé, ni remué, trois liquides différens : au-dessus un liquide huileux (l'huile légère de goudron), au milieu un liquide aqueux acide, et au fond aussi un liquide onctueux (l'huile pesante de goudron). On soumet le dernier à une distillation réitérée, et lorsque le produit commence à devenir insensiblement plus épais et qu'il contient des paillettes, on change le récipient et l'on augmente la chaleur tant que le permet le vase de verre et jusqu'à ce que le résidu devienne noir et épais. Il se trouve alors dans le récipient rempli d'un nuage jaune et épais un liquide huileux dans lequel on remarque à contre-jour de nombreuses petites paillettes de paraffine. Si ce liquide n'a pas encore l'état convenable, on l'y amène par des distillations reitérées et on en sépare ensuite la paraffine de deux manières différentes.

La première consiste à mêler et agiter le liquide distillé avec six ou huit fois son poids d'esprit de vin à 36° B. Après un peu de repos, il se dépose du mélange trouble une masse d'une liquidité épaisse, qu'on lave itérativement avec de l'esprit de vin de la même force jusqu'à ce qu'elle se transforme en petites feuilles incolores. On dissout enfin ces dernières à chaud dans de l'alcohol absolu, et on laisse refroidir la dissolution. La paraffine se sépare en aiguilles blanches, minces, et en petites feuilles, et pour les purifier entièrement, on peut les dissoudre encore dans de l'alcohol absolu chaud, et les séparer par le froidissement. On agit de même avec la partie qui, par l'évaporation, s'est séparée de l'eau mère alcoolique. De cette manière on obtient la paraffine et un précipité peu consistant, d'un blanc de neige, non pas économiquement, puisqu'il faut employer beaucoup d'esprit de vin, et qu'une partie considérable de paraffine y reste en dissolution.

Le moyen suivant est plus convenable : on mêle et on agite l'huile de goudron pesante, qui a été distillée plusieurs fois, avec de l'acide sulfurique concentré ou de l'acide sulfurique fumant par petites portions (1/20 de son poids), jusqu'à ce que le mélange soit devenu entièrement noir et liquide, ce qui se fait avec chaleur et développement d'acide sulfureux, et exige en acide à peu près 1/4 ou 1/2 du poids du liquide oléagineux. Si la chaleur ne s'élève pas par là jusqu'à 100° c., il faut l'y porter artificiellement. On abandonne alors le mélange au repos pendant douze heures ou plus dans un lieu dont la température ne soit pas moins de 50°, de sorte que la paraffine ne puisse se figer, et l'on trouve sur la surface un liquide entièrement incolore. On décante ce liquide qui est une combinaison de paraffine avec une huile particulière, ou bien, après le refroidissement du tout, on l'enlève comme un disque, on le brise, on le lave avec de l'eau et on l'exprime entre du papier absorbant; par ce moyen, l'huile est absorbée par le papier, et la paraffine reste en petites feuilles que l'on purifie de la manière déjà mentionnée, en les faisant dissoudre dans de l'alcohol absolu chaud et que l'on peut fondre sous l'eau en une masse. Cette masse doit être incolore et transparente comme du verre pur,

sèche et peu flexible, et ne faire aucune tache de graisse sur du papier absorbant.

Si, comme cela arrive quelquefois, la combinaison de paraffine et d'huile ne se séparait pas convenablement du mélange sulfurique, alors on la soumettrait à la distillation : l'eau, l'acide sulfurique et une huile s'évaporent. Aussitôt que cette dernière s'épaissit (contient de la paraffine), on la recueille à part et on la traite comme ci-dessus avec l'acide sulfurique, l'alcohol, etc. Si cette combinaison n'est pas entièrement incolore, on la laisse se figer, et on la traite avec de l'acide sulfurique concentré; puis, pour la clarifier, on l'abandonne à un long repos à une température chaude.

On obtient l'eupione au mieux en mettant dans une cornue de fer du goudron animal brut et frais provenant de chairs, d'os, de sabots ou de cornes, et de 8 litres on n'en retire que 5. Ce produit étant soumis à une nouvelle distillation, on n'en retire que 3 litres que l'on agite avec soin par portions avec un demi-kilogramme d'acide sulfurique. On obtient ainsi une dissolution rouge et un liquide subtil, transparent, d'un jaune clair, que l'on sépare; on le mêle dans une retorde avec un poids égal d'acide sulfurique, et on le distille aux 3/4. Le produit incolore est lavé avec une lessive de potasse, et après quelque temps de digestion on sépare l'huile et on la mêle encore une fois avec la moitié de son poids d'acide sulfurique, on la distille de nouveau, on la lave avec une lessive chaude de potasse, on la décante, on la distille alors très-lentement avec de l'eau pure jusqu'à ce que les 3/4 soient passés dans le récipient, et il reste de la paraffine encore mêlée avec de l'eupione. On place l'eupione distillée à côté d'acide sulfurique concentré sous la pompe à air pendant 24 heures; on la porte ensuite à l'ébullition avec quelques grains de potassium, ce qui fait se déposer des flocons d'un brun rouge qu'on sépare; lorsque, après un traitement réitéré, elle ne se trouble plus, mais qu'elle laisse du potassium d'un blanc métallique, on la décante; elle n'est bien pure que lorsqu'elle brûle sans suie et que sa densité n'excède pas 0,[illegible]. On sépare l'eupione de la paraffine, soit par la distillation avec une forte addition d'eau, parce qu'elle est un peu plus volatile que la paraffine, soit par l'esprit de vin dans lequel la paraffine est insoluble ou par un grand froid qui la fait cristaliser. La distillation avec l'eau, lorsqu'on n'en recueille pas les premières portions, la donne entièrement exempte de paraffine.

Avec le procédé qu'on vient de décrire, et en n'y apportant que de faibles modifications, on extrait l'eupione du goudron végétal et la paraffine du goudron animal.

Les deux matières sont susceptibles de diverses applications techniques. La paraffine l'emporte sur la cire et bonifie le blanc de baleine pour l'éclairage et peut rendre les meilleurs services pour boucher et mastiquer, parce qu'elle résiste parfaitement aux acides et aux alcalis; elle peut aussi servir pour graisser les voitures, etc. L'eupione est un excellent moyen pour conserver le potassium, vraisemblablement aussi pour séparer la stéarine de l'oléine, et l'une des substances les plus remarquables pour l'éclairage et qui ne donnent pas le suie, même en combinaison avec la paraffine.

ANALYSE DE LA PARAFFINE;

Par JULES GAY-LUSSAC.

M. Le professeur Liebig a eu la complaisance de me confier l'analyse de la paraffine que M. le docteur Reichenbach lui avait donnée pour cet objet. L'analyse de ce corps si remarquable était d'un grand intérêt; mais je me suis d'autant plus appliqué à y mettre toute l'exactitude qu'elle méritait, qu'elle m'offrait l'heureuse occasion de pouvoir faire cette recherche dans le laboratoire de M. Liebig et avec son appareil.

D'après la constitution grasse de ce corps, il était impossible de le mêler avec de l'oxide de cuivre. On procéda donc comme l'avait fait d'abord Oppermann pour son analyse de la naphtaline, c'est-à-dire que l'on pesa un petit morceau de paraffine, et qu'on le porta sur-le-champ dans le tube à combustion, de façon qu'il se trouvât placé à peu près dans le milieu du tube. On chauffa alors sa partie inférieure jusqu'à fusion de la paraffine que l'on fit couler jusqu'au bout fermé. Après le refroidissement, le tube fut rempli d'oxide de cuivre récemment rougi et à peine refroidi.

La première analyse donna 84,25 de carbonne et 15,00 d'hydrogène; mais comme dans le cours de l'opération on avait remarqué des traces de vapeurs blanches qui s'étaient condensées dans le tube au chlorure de calcium, cette analyse ne pouvait donner qu'une approximation.

Dans deux autres analyses, qui réussirent bien, on obtint les résultats suivans :

a) 0,81 gramm. de paraffine donnèrent :

Acide carbonique.	0,866 gramm.
Eau.	0,379

Ce qui répond pour 100 parties de paraffine à :

Carbone. . . .	85,21
Hydrogène. . .	14,98
	100,19

b) 0,266 gramm. de paraffine donnèrent :

Acide carbonique.	0,820
Eau.	0,359

Correspondant pour 100 parties à :

Carbone. . . .	85,23
Hydrogène. . .	14,99
	100,22

La moyenne des deux analyses donne pour la composition de la paraffine :

1 atome de carbone.	85,22	76,437
2 atomes d'hydrogène.	14,98	12,480
	100,20	88,917

Cette substance n'est donc composée que de carbone et d'hydrogène, et, *ce qui est très-remarquable, exactement dans le même rapport que dans le gaz oléfiant.* Ses autres propriétés chimiques s'accordent avec cette composition, particulièrement son inaltérabilité par le potassium, sa résistance à l'action saponifiante des alcalis, et surtout son indifférence chimique qui lui a fait donner justement le nom de paraffine. J'ai pourtant trouvé que de l'acide sulfurique chaud concentré la décomposait lentement en noircissant et développant de l'acide sulfureux. Elle se comporte de même avec l'acide sulfurique anhydre; le mélange s'échauffe fortement. On ne trouve pas d'acide sulfovinique dans la dernière masse noire, comme on aurait peut-être pu s'y attendre d'après la composition de la paraffine.

Enfin cette composition rend très-vraisemblable que la substance cristalline, blanche, compacte, que Sérullas a obtenue en traitant par la potasse le sulfate neutre d'hydrogène bicarboné, et qui doit contenir les mêmes parties intégrantes dans les mêmes proportions, n'est autre chose que la paraffine.

(*Annalen der Physik, etc.* XXIV, 173 et 180.)

MÉMOIRE SUR LA PRÉPARATION DU BI-OXIDE D'HYDROGÈNE;

Par M. THÉNARD.

(Lu à l'Académie royale des Sciences.)

Les chimistes qui se sont occupés de la préparation du bi-oxide d'hydrogène ou de l'eau oxigénée, savent que le peroxide de barium dont on se sert contient toujours de l'oxide de manganèse; que cet oxide provient des cornues de porcelaine dans lesquelles on calcine le nitrate de barite, et qu'il occasionne la décomposition d'une assez grande quantité d'eau oxigénée au moment où l'on veut le précipiter de la dissolution. Cette décomposition augmente les difficultés de la préparation. C'est même la seule qui soit réelle.

J'ai essayé de neutraliser les effets de l'oxide de manganèse, et j'y suis parvenu par l'addition d'un peu d'acide phosphorique; il se forme alors du phosphate de manganèse qui n'exerce aucune action décomposante sur l'eau oxigénée.

Ainsi donc, après avoir dissous le peroxide de barium dans l'acide hydro-chlorique et s'être procuré une liqueur convenablement chargée d'oxigène, il faudra y ajouter pour 100 parties d'oxide 2 à 3 parties au plus d'acide phosphorique concentré, la sursaturer par le peroxide hydraté et divisé, qui précipitera la silice et l'alumine en nature, et l'oxide de fer et l'oxide de manganèse à l'état de phosphate. Ces quatre substances se déposant tout-à-coup sous forme de flocons, devront être recueillies sur un linge; la liqueur passera facilement à travers: on la filtrera au besoin.

Mais pour que l'opération s'exécute bien, il est nécessaire de ne faire la saturation par l'oxide de barium que sur une liqueur sensiblement limpide. La présence de beaucoup de sulfate de barite serait un obstacle à la réunion des flocons et à la filtration à travers le linge.

D'ailleurs, lorsque la liqueur est amenée au point de ne plus contenir que de l'eau, du bi-oxide d'hydrogène et du chlorure de barium, on y verse du sulfate d'argent en poudre et très-légèrement acide, sulfate qu'on se procure en calcinant le nitrate d'argent pur avec de l'acide sulfurique dans un creuset de platine; l'on agite le tout avec une baguette de verre; et l'on reconnaît que le chlorure de barium est complètement ou presque complètement décomposé, lorsque la liqueur s'éclaircit. Alors, pour atteindre le point de décomposition complète, de très-petites quantités de chlorure de barium très-étendu, ou du sulfate d'argent, doivent être ajoutées suivant que ce sera l'un ou l'autre de ces sels qui dominera.

Ici, comme précédemment, la liqueur devra encore être passée à travers un linge pour séparer les matières précipitées; ce genre de filtration réussit bien; il est rapide et diminue les pertes.

Il serait possible, sans aucun doute, d'obtenir la liqueur dans un état de neutralité parfaite; mais il vaut mieux faire en sorte qu'elle soit très-légèrement chargée d'acide sulfurique; quelques gouttes d'eau de barite précipiteront ensuite celui-ci, et l'on évitera ainsi toutes chances de décomposition du bi-oxide.

Enfin, après avoir filtré la nouvelle liqueur, non plus à travers un linge, mais sur du papier, on la concentrera comme de coutume sous le récipient de la machine pneumatique.

Rien ne s'opposera à ce qu'avant toute concentration on ne la charge très-promptement de 60 à 80 fois son volume d'oxigène par les procédés qui ont été décrits; seulement, au lieu de dissoudre le peroxide dans un vase de verre, il est beaucoup plus commode pour cela d'en faire la dissolution dans une capsule de platine ou d'argent entourée de glace, et de broyer continuellement avec un pilon le peroxide déjà hydraté et divisé.

JOURNAL
DE CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE;

RÉDIGÉ PAR MM. CHEVALLIER, FÉE, GUIBOURT, JULIA FONTENELLE, LASSAIGNE, LAUGIER, ORFILA, PAYEN, GABRIEL, PELLETAN, ACH. RICHARD, ROBINET, SERULLAS.

Nota. Ce journal ne se trouve pas dans le volume précédent.

BROMURE DE SILICIUM ET HYDROBROMATE DE SILICIUM PHOSPHORÉ;

Par M. SÉRULLAS.

L'EXISTENCE connue d'un composé de chlore et de silicium a sans doute fait supposer à tous les chimistes qu'on pouvait produire un composé semblable de brôme et de silicium; mais personne, que je sache, ne s'est occupé de l'obtenir. Cette combinaison pourtant méritait de fixer l'attention, quand on a vu les autres composés du brôme, quoique analogues à ceux du chlore, être doués de propriétés particulières très-remarquables, et répandre un nouvel intérêt sur les faits importans que la science avait acquis par l'étude du chlore et de l'iode.

Je vais faire connaître le nouveau bromure. Sa préparation est très-facile; on y procède de la même manière que M. Oersted l'a fait pour le chlorure correspondant, c'est-à-dire en mêlant à l'acide silicique hydraté et desséché jusqu'à un certain point, du noir de fumée, du sucre pulvérisé et une quantité suffisante d'huile pour former une pâte homogène qu'on calcine dans un creuset couvert. La quantité de carbone que renferment les différentes substances du mélange, doit être équivalente au moins à la moitié du poids de l'acide silicique employé.

Le résidu charbonneux de la calcination est introduit en très-petits fragmens dans un tube de porcelaine; à l'une de ses extrémités on adapte une petite cornue contenant le brôme, et à l'autre, une alonge qui se rend dans un ballon entouré de glace, et portant à sa tubulure un long tube terminé par une ouverture capillaire. Le tube de porcelaine étant incandescent, on volatilise peu à peu le brôme à l'aide de la chaleur.

Le bromure de silicium se produit et se condense sous forme liquide dans l'alonge et le récipient. L'opération étant terminée, on le redistille, comme cela est indiqué pour le chlorure, après l'avoir agité dans la cornue même où il doit être distillé avec du mercure, afin d'enlever l'excès assez grand de brôme; ce qui donne lieu à une élévation de température et à un magma plus ou moins épais, paraissant à peine contenir du liquide, quoiqu'on en retire une assez grande quantité par la distillation.

Quand on tire le bromure de silicium du récipient, il s'exhale, au milieu des vapeurs épaisses qu'il répand, une odeur éthérée très-prononcée de bromure de carbone.

Le bromure de silicium distillé est incolore; il répand à l'air, comme on pouvait le prévoir, d'épaisses vapeurs. Refroidi dans un mélange frigorifique, il se solidifie de 12 à 15°, participant sous ce rapport des propriétés du brôme; agité avec un peu d'eau, il décompose ce liquide promptement, en produisant beaucoup de chaleur.

Il entre en ébullition de 148 à 150°. Sa densité est plus grande que celle de l'acide sulfurique; car il se précipite assez rapidement à travers ce liquide, dans lequel il se décompose lentement, et ce n'est qu'au bout de plusieurs jours qu'il est entièrement converti en acide silicique et en brôme, ce dernier étant le résultat de la réaction subséquente de l'acide sulfurique sur l'acide hydrobromique.

Le potassium agit vivement sur le bromure de silicium à l'aide d'une faible élévation de température; il en résulte une détonation qui brise fréquemment le tube où elle a lieu.

J'ai profité de cette circonstance pour comparer quelques-unes des propriétés du bromure de silicium avec celles du chlorure, et j'ai constaté:

1° Que le point d'ébullition du chlorure de silicium qui n'avait pas été bien déterminé, est à 50°. Le brôme ne bout qu'à 150°.

2° Que ce même chlorure, qui va au fond de l'eau, surnage l'acide sulfurique, à la surface duquel il se décompose en acide silicique et en acide hydro-chlorique. Le bromure est plus pesant que l'acide sulfurique.

3° Que le potassium n'éprouve pas d'altération sensible dans le chlorure de silicium en ébullition, lorsqu'une légère chaleur suffit pour déterminer une action violente de ce métal sur le bromure; ce qui doit dépendre de ce que le potassium entre en fusion avant l'ébullition du bromure, et qu'au contraire, le chlorure bout avant cette fusion, qui ne s'effectue pas dans ce dernier. En effet, si l'on fait tomber dans le bromure de silicium du potassium qui commence à se liquéfier, la détonation a lieu immédiatement.

4° Que le chlorure de silicium peut être refroidi au-delà de 20° au-dessous de zéro sans perdre sa liquidité. On a vu que le bromure se solidifie de 12 à 15°.

Les détails que je viens de donner sur le bromure de silicium, indépendamment des faits nouveaux qu'ils présentent, indiquent naturellement ce qu'il reste à faire pour compléter l'histoire des bromures de même espèce que lui, et qui nous sont inconnus.

M. D'Arcet-fils a signalé l'existence d'un bromure d'aluminium. (Dumas, *Traité de chimie appliquée aux arts*, t. II, page 407.) On y indique ses propriétés comme à peu près semblables à celles du chlorure d'aluminium : il est très-probable qu'elles en diffèrent, ne fût-ce que dans le degré de leur ébullition, qui doit être bien plus élevé pour le bromure, à en juger par l'énorme différence qui existe, sous ce rapport, entre le chlorure et le bromure de silicium.

Je puis dire quelque chose du bromure de magnésium. Il s'obtient, comme le précédent, par un mélange intime de charbon et de carbonate de magnésie, etc.; mais il est assez difficile de l'avoir parfaitement pur, parce qu'il n'est pas volatil, et qu'il n'entre en fusion qu'à la chaleur rouge. Alors, à mesure qu'il se forme, une partie est emportée par le gaz oxide de carbone dans l'alonge et le ballon, qui en sont obscurcis, sous forme d'une poudre grisâtre, mélange de bromure de magnésium, de magnésie et de charbon; une autre portion reste au bout du tube de porcelaine et dans la première partie de l'alonge qui y correspond, sous forme d'une masse fondue, plus ou moins blanche, d'un aspect cristallin.

On pourrait probablement obtenir le bromure de magnésium par le procédé ingénieux à l'aide duquel M. Liebig prépare le chlorure de magnésium, c'est-à-dire, en chauffant convenablement dans un creuset de platine un mélange d'hydrobromate de magnésie et d'hydrobromate d'ammoniaque.

Le bromure de magnésium attire puissamment l'humidité de l'air; dans l'eau, il y a développement de chaleur avec bruit.

Combinaison de l'acide hydro-bromique avec l'hydrogène phosphoré.

Dans l'examen que j'ai fait des propriétés du bromure de silicium, j'ai eu l'occasion d'observer que son contact avec l'hydrogène phosphoré donnait lieu à la formation d'une matière cristalline, que j'ai d'abord cru être un composé de bromure de silicium et d'hydrogène phosphoré, analogue à celui formé de chlorure d'aluminium et d'hydrogène sulfuré que nous a fait connaître M. Wohler dans son beau travail sur l'aluminium; mais j'ai vu que la silice qui se déposait, lorsqu'on le décomposait par l'eau, n'était qu'accidentellement mêlée aux cristaux opaques, et que ceux qui étaient transparens n'en contenaient pas.

Ainsi, si l'on fait passer du bromure de silicium sous une cloche placée sur le mercure, contenant de l'hydrogène proto ou perphosphoré sec, il n'y a pas d'action; mais l'introduction d'un peu d'eau, en produisant de l'acide hydro-bromique, suffit pour qu'en quelques heures les parois supérieures de la cloche soient tapissées de cristaux en groupes assez volumineux, de forme cubique, les uns transparens et les autres opaques. Le volume du gaz hydrogène phosphoré a diminué.

Ces cristaux, exposés à l'air, en attirent l'humidité; projetés dans l'eau, ils donnent lieu à une vive ébullition causée par le dégagement de l'hydrogène phosphoré, qu'on peut enflammer au moyen d'une bougie. Le liquide retient l'acide hydro-bromique.

Ce composé est tout-à-fait analogue à celui formé d'acide hydriodique et d'hydrogène phosphoré découvert par M. Dulong, et étudié par M. Houton Labillardière. On peut donc l'obtenir de la même manière, en faisant arriver simultanément dans un tube les gaz acide hydro-bromique et hydrogène phosphoré.

Les essais tentés inutilement pour combiner l'hydrogène phosphoré à un autre acide, même à l'acide hydro-chlorique, dont l'analogie, jusque-là sans exception, avec l'acide hydriodique, semblait ne laisser aucun doute sur la possibilité d'obtenir cette combinaison, donnera un certain intérêt à la nouvelle observation, puisqu'elle montre une différence pour le chlore relativement à l'hydro-bromate et à l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, et qu'elle rappelle une autre différence pour le brôme relativement à l'iodure et au chlorure d'azote. Les circonstances les plus favorables et variées ont été réunies sans succès pour produire le bromure d'azote et l'hydro-chlorate d'hydrogène phosphoré; ce qui peut faire croire que ces deux combinaisons ne sont pas possibles.

Lorsqu'on fait passer quelques gouttes de bromure de silicium sous une cloche contenant de l'hydrogène phosphoré, celui-ci perd aussitôt la propriété de s'enflammer spontanément à l'air.

Toutefois, lors même qu'on voudrait obtenir de l'hydrobromate d'hydrogène proto-phosphoré, en mettant en contact du gaz acide hydro-bromique et de l'hydrogène proto-phosphoré sous une cloche placée sur le mercure, on doit avoir attention, après la formation des cristaux, de faire échapper par bulles, dans l'air, le gaz hydrogène proto-phosphoré restant; car, si l'on soulève tout-à-coup la cloche, il y a inflammation : ce qui doit dépendre du développement de chaleur qui se produit au contact de l'air; la diminution de pression qui serait une cause suffisante n'ayant pas lieu dans ce cas. Les cristaux adhèrent fortement aux parois de la cloche ou du tube dans lequel ils se sont formés; on les détache à l'aide d'une tige métallique, et ils se conservent parfaitement dans un flacon bouché à l'émeri.

Préparation de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré.

Pour faire quelques expériences comparatives avec l'hydrobromate et l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, j'ai dû préparer une certaine quantité de l'un et de l'autre. Le procédé le plus facile et le moins coûteux pour obtenir ce dernier (le premier ne peut être obtenu par le même moyen), consiste à opérer comme on le ferait pour se procurer de l'acide hydriodique par le phosphure d'iode, sauf les pro-

portions. Ce n'est donc que mettre à profit l'observation depuis long-temps faite, que ce corps se produit en plus ou moins grande quantité, selon les proportions relatives d'iode et de phosphore employées pour la préparation de l'acide hydriodique. Ainsi, on introduit dans une petite cornue, par sa tubulure, quatre parties d'iode, une partie de phosphore divisé, le tout mêlé à du verre grossièrement pulvérisé. On humecte avec une quantité d'eau égale à peu près à la moitié, mais un peu plus du poids du phosphore (par exemple, 60 gram. d'iode, 15 gram. de phosphore, et 8 à 9 gram. d'eau). On adapte promptement le col de la cornue, au moyen d'un bouchon, à un tube assez large et un peu long, qu'on entretient froid en l'entourant d'un linge mouillé.

L'hydriodate d'hydrogène phosphoré se forme immédiatement; la voûte de la cornue en est entièrement tapissée. On chauffe modérément en-dessous, et on approche un charbon incandescent des parois de la cornue où se sont fixés les cristaux, afin de les faire passer dans le tube.

Le gaz acide hydriodique en excès se dégage, et l'hydriodate d'hydrogène phosphoré se condense sous forme d'une incrustation cristalline très-dure et adhérente aux parois du tube; on la détache facilement avec une tige métallique un peu tranchante. Pour avoir le produit parfaitement blanc, on le sublime une seconde fois avec les mêmes dispositions d'appareil.

L'extrémité du tube où cristallise l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, doit être armée d'un autre tube d'un petit diamètre et courbé, qui plonge dans un peu d'eau, pour retenir l'acide hydriodique excédant, afin de l'utiliser. Il faut veiller et sortir de temps en temps le tube de l'eau pour éviter l'absorption lorsqu'on peut la craindre.

Des quantités ci-dessus indiquées on retire toujours de 12 à 15 gram. d'ydriodate d'hydrogène phosphoré bien cristallisé en blanc.

Il est à remarquer que le petit excès d'eau qui peut se trouver dans le mélange d'iode et de phosphore (1) ne nuit pas d'une manière notable à l'opération; il diminue un peu le produit d'hydriodate d'hydrogène phosphoré; mais une fois que cette eau est saturée d'acide hydriodique, elle n'empêche pas la séparation de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré.

En effet, si l'on mêle à très-peu d'eau de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, il arrive bientôt que le liquide, qui n'est plus que de l'acide hydriodique concentré, cesse d'agir : alors on peut y ajouter une quantité quelconque d'hydriodate d'hydrogène phosphoré : elle y reste sans éprouver d'altération. En chauffant ce mélange avec ménagement dans une cornue adaptée à une tube récipient, terminé lui même par un tube capillaire, disposition à employer chaque fois pour la sublimation de ce corps, l'hydriodate d'hydrogène phosphoré s'élève avec une ébullition à travers le liquide, et cristallise sur les parois du tube. On conçoit que l'acide hydriodique, qui ne bout qu'à 128 degrés, laisse échapper, sans le suivre, tout l'hydriodate d'hydrogène phosphoré volatilisable à une assez douce chaleur. C'est même un moyen de l'avoir très-blanc et bien cristallisé, que de le sublimer ainsi avec quelques gouttes d'eau qui restent ensuite dans la cornue en acide très-concentré. Aussi, à la fin de chaque opération, le col des cornues, en se refroidissant, est tapissé d'une grande quantité de cristaux cubiques assez gros, transparens, et imprégnés d'acide hydriodique, parce qu'en dernier lieu on force un peu la température pour retirer tout ce qui peut y avoir; mais la sublimation à une douce chaleur les débarrasse de cet acide.

Quoique l'hydriodate d'hydrogène phosphoré ait été étudié dans ses principales propriétés, je l'ai soumis à quelques expériences dont les résultats pouvaient être prévus sans doute, mais que toutefois je ne crois pas inutile de noter.

Le procédé pour l'obtenir est d'une exécution si facile, qu'on peut avoir dans ce produit une réserve, sous forme solide, de gaz hydrogène proto-phosphoré très-pur et très-propre à en faire l'examen, et d'acide hydriodique concentré. Il suffit, selon l'expérience qu'on peut avoir en vue, de le décomposer, soit sous le mercure, soit sous l'eau. Dans le premier cas, après l'avoir réduit promptement en poudre, on en remplit exactement un petit tube qu'on ferme avec le doigt, et on le fait passer sous une cloche pleine de mercure, où l'on fait ensuite arriver quelques gouttes d'eau; dans le second, on porte directement le tube plein sous une cloche pleine d'eau, et on retire le doigt.

La plus haute température ne décompose pas l'hydriodate d'hydrogène phosphoré; j'en ai fait passer en vapeur dans un tube incandescent contenant du sous-borate de soude en fusion; celui-ci n'a pas éprouvé de changement sensible, et l'hydriodate est venu cristalliser sans altération dans un récipient refroidi placé à l'autre extrémité. Sa vapeur s'enflamme facilement par un corps en ignition qu'on approche de l'orifice du tube où elle se produit.

En chauffant de l'alcohol concentré avec de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, le gaz hydrogène phosphoré se dégage, et il reste de l'éther hydriodique que l'on précipite par une addition d'eau.

Si l'on projette à la température ordinaire, sur de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré placé dans un tube, du nitrate d'argent pulvérisé ou de l'oxide de ce métal, il y a une vive action et développement d'une forte chaleur; avec le nitrate, formation d'iodure et de phosphate d'argent; avec l'oxide, production d'eau, d'iodure d'argent, et dégagement d'hydrogène phosphoré qui s'enflamme.

Les acides nitrique, chlorique, bromique et iodique, ainsi que les chlorates, bromates et iodates, agissent vivement dès qu'ils sont en contact avec l'hydriodate d'hydrogène phosphoré; même à la température ordinaire, il y a une vive inflammation. Le nitrate de potasse n'agit que lentement à l'aide de la chaleur; il en est de même de l'acide oxichlorique et de l'oxichlorate de potasse.

Le cyanure de mercure mêlé par trituration à de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré et chauffé dans un tube, donne lieu à de l'iodure rouge de mercure; de l'acide hy-

(1) En employant, pour les quantités indiquées, 9 gram. d'eau, le gramme d'hydrogène qu'elle contient est plus que suffisant pour former et l'acide hydriodique et l'hydrogène phosphoré; d'après le calcul approximatif, il faut même un peu moins de 8 gram. d'eau.

dro-cyanique se dégage avec l'hydrogène phosphoré, sans combinaison : même action avec le cyanure de potassium; production d'iodure de potassium, d'acide hydro-cyanique, et l'hydrogène phosphoré est mis en liberté.

Avec des chlorures de mercure, formation d'iodure de mercure, d'acide hydro-chlorique, et l'hydrogène phosphoré se dégage.

Avec les bromures de mercure, exactement mêlés et chauffés, formation d'iodures de mercure, et d'hydro-bromate d'hydrogène phosphoré, lequel se trouve mêlé d'une assez grande quantité d'hydriodate d'hydrogène phosphoré qui s'est volatilisé sans décomposition; il se dégage en même temps de l'acide hydro-bromique et de l'hydrogène phosphoré qui s'enflamme à l'air après avoir traversé l'eau sous laquelle plonge le tube.

L'acide sulfurique concentré est décomposé subitement par l'hydriodate d'hydrogène phosphoré. Dégagement bien distinct d'hydrogène sulfuré et d'acide sulfureux en même temps. Par une réaction subséquente et assez prompte, les deux gaz se décomposent mutuellement en donnant lieu à un dépôt formé d'iode, de soufre et de phosphore, soluble en majeure partie dans l'eau. La liqueur renferme donc l'excès d'acide sulfurique, un acide du phosphore, de l'acide hydriodique, qui, lorsqu'on concentre la liqueur, est décomposé par l'acide sulfurique qui met l'iode en liberté.

Le sulfate neutre d'hydrogène carboné est également décomposé par l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, assez promptement à l'aide de la chaleur, et au bout d'un jour ou deux, à la température ordinaire, selon qu'on agite plus ou moins souvent le tube qui contient le mélange. Il en résulte dans les deux cas, si l'hydriodate d'hydrogène phosphoré est en excès, une décomposition complète de l'acide sulfurique en hydrogène sulfuré, acide phosphoreux et de l'éther hydriodique qu'on sépare par une addition d'eau.

Dans cette expérience, la décomposition d'abord lente de l'hydriodate d'hydrogène phosphoré devient plus active à mesure que l'acide sulfurique est lui-même décomposé, parce que son eau constitutive est mise en liberté, et exerce son action naturelle sur l'hydriodate d'hydrogène phosphoré.

L'éther hydriodique qui se forme dans cette circonstance tient en dissolution l'huile douce qui se sépare en chauffant long-temps cet éther dans une dissolution concentrée de potasse caustique : celle-ci ne retient que l'iode. Je ne pense pas que ce composé puisse être un iodure d'hydrogène carboné particulier.

Lorsqu'on fait passer un courant d'hydrogène proto-phosphoré à travers l'acide sulfurique concentré, il y a absorption assez grande de ce gaz; mais tout-à-coup et en peu de temps une vive réaction a lieu : l'acide, de transparent qu'il était pendant l'absorption, se trouble; une odeur très-forte d'hydrogène sulfuré, mêlée de celle d'acide sulfureux, se manifeste; du soufre et du phosphore se déposent. Je reproduis cette expérience, qui a déjà été faite, parce qu'on n'a pas signalé la production abondante d'hydrogène phosphoré à laquelle elle donne lieu.

L'acide acétique cristallisable, chauffé avec l'hydriodate d'hydrogène phosphoré, ne l'altère pas sensiblement; l'hydriodate d'hydrogène phosphoré se volatilise.

OBSERVATIONS

SUR LES MOYENS PRÉSERVATIFS ET CURATIFS DU CHOLÉRA-MORBUS.

Par MM. CHEVALIER et PAYEN.

La cause immédiate qui produit le choléra, le mode de propagation et de transmission de cette étonnante maladie, seront peut-être toujours ignorés; mais quelques renseignemens positifs, tirés des faits connus, nous paraissent utiles à présenter sur les moyens d'éviter ses atteintes ou d'arrêter ses effets.

Les relevés statistiques faits en Allemagne, sur la mortalité occasionée par le choléra dans les différentes classes de la société, semblent ne laisser aucun doute sur les propositions suivantes :

Toutes les mesures hygiéniques contribuent à diminuer les chances d'infection. La réunion des conditions générales de salubrité s'oppose très-efficacement aussi à l'invasion de la maladie, tandis que l'intempérance et les excès de boissons spiritueuses, exposent à toute l'intensité du fléau.

Au nombre des circonstances les plus défavorables pour être préservé de ses atteintes, on doit placer encore en première ligne l'humidité du sol et des habitations, les changemens brusques de température, et la malpropreté.

Les substances antisceptiques susceptibles de se répandre dans l'air, et d'y prévaloir constamment, ainsi que cela se remarque dans l'atmosphère habituelle de diverses usines, notamment des fabriques de produits chimiques, du tabac, etc., s'opposent aux atteintes mortelles du choléra.

Cette importante observation qui peut tendre à faire considérer les *émanations cholérifères* comme les produits de l'organisme, laisse entrevoir comment, d'un côté, le camphre, ainsi que toutes les huiles essentielles, et d'un autre côté le chlore, *constamment* répandus dans l'air, peuvent, les uns en enveloppant ou modifiant la superficie de ces miasmes, le dernier, bien plus énergique, en altérant leur composition; comment, disons-nous, les agens ci-dessus peuvent paralyser leur action morbide. Ces effets salutaires peuvent avoir de l'analogie avec ceux des huiles essentielles et du chlore, appliqués contre les maladies typhoïdes, contre les ulcères sanieux, etc., etc.

Hâtons-nous d'ajouter que l'on doit bien se garder d'employer à la fois le chlore et les substances essentielles, comme plusieurs personnes l'ont conseillé à tort. Loin, en effet, de réunir les effets utiles de ces deux sortes d'agens, on les détruirait l'un par l'autre, ne profitant plus alors que de l'excès de l'un d'eux.

Si, dans un mélange intime, liquide ou gazeux, de ce genre, il y a excès d'huile essentielle, le chlore combiné à l'hydrogène perd son énergie; si, au contraire, c'est le chlore qui domine, la substance essentielle perd ses propriétés caractéristiques.

On pourrait cependant alterner, et faire succéder de di-

verses façons l'emploi de ces préservatifs : ainsi, par exemple, se soumettre durant une journée, une semaine ou une période quelconque, à l'influence du chlore, et ensuite, pendant une deuxième période, aux vapeurs essentielles.

Il y aurait possibilité d'obtenir les deux garanties successivement sur le même volume d'air avant de le respirer : ainsi, il serait très-facile de faire dégager constamment du chlore par les procédés très-simples que nous avons indiqués, dans les escaliers, les vestibules, les corridors et les chambres inoccupées d'une habitation, fermer hermétiquement les fenêtres des pièces occupées, et laisser répandre dans celles-ci un excès de vapeur de camphre ou de diverses huiles essentielles. L'air, pour arriver dans ces pièces, ayant traversé les espaces où le chlore se dégage, aurait subi une première épuration ; il éprouverait ensuite une modification nouvelle au moment d'être respiré.

Dans ces applications, le chlorure de chaux, actuellement à bon marché, serait accessible à toutes les fortunes. Le camphre et les huiles essentielles coûteuses pourraient sans doute être remplacés par les huiles essentielles de goudron ou de bitume, que l'on peut se procurer à très-bas prix, et dont les qualités salubres sont d'ailleurs reconnues.

Si les moyens préservatifs offrent des chances assez certaines pour les personnes qui pourront remplir les conditions précitées, il n'en est pas de même des moyens curatifs : ils semblent presque nuls, puisque l'on en est à douter que de véritables guérisons du choléra complet aient eu lieu.

Les recettes se sont multipliées à l'infini, et les observations divergentes n'ont pas encore permis de réunir quelques rayons épars de la vérité dans cette question difficile.

Nous pouvons cependant nous attacher à un point, sur lequel tous les observateurs sont d'accord : un des effets de la maladie, et par suite une cause de ses ravages ultérieurs, c'est le trouble porté dans la circulation du sang, puis l'épaississement de ce fluide. En effet, les extrémités se refroidissent toujours, et plusieurs heures avant la mort, le sang ne coule plus des veines ouvertes ; enfin les artères sont vides.

Il semble donc rationnel de chercher à redonner de l'activité à la circulation, à ramener la chaleur vers la périphérie.

On parait y être parvenu, et avoir obtenu de bons résultats, à l'aide de bains de sable ou d'air sec et chaud, des frictions avec les étoffes de laine, les huiles essentielles camphrées, des sinapismes, etc. ; mais peut-être n'a t-on pas songé encore au moyen le plus efficace d'obtenir rapidement l'effet voulu.

Plusieurs observations qui nous sont propres, et d'autres parfaitement constatées, démontrent que des frictions avec l'ammoniaque peuvent ramener plus énergiquement que tous les autres excitans la chaleur à la peau et à la circulation.

Nous citerons entre autres les faits suivans : Dans une soirée d'hiver, un enfant du sexe féminin, âgé de deux ans et demi, tombe dans un fossé rempli d'eau glacée. Il est submergé ; on l'en retire sans connaissance, et le temps d'appeler ses parens à quelque distance, de le transporter devant un four, de le déshabiller, et de l'envelopper de nouveau, suffit pour opérer un refroidissement tel que deux de nos plus célèbres médecins regardent ce malade comme perdu.

On s'empresse toutefois, suivant leur avis, de le frictionner avec de la flanelle très-chaude, de le placer dans des couvertures fortement bassinées, etc., etc.

Un troisième praticien est appelé ; il déclare que, sans des moyens prompts et très-énergiques, il n'y a pas d'espoir de sauver l'enfant. On se décide aussitôt, suivant sa prescription, à opérer des frictions avec de l'ammoniaque un peu affaiblie (1) sur toute la surface du corps et des membres, bientôt la peau se ranime, la chaleur revient avec la circulation, et la vie est assurée.

—

NOTE

RELATIVE AU BOUILLON D'OS.

Le numéro de novembre 1831, du *Journal de chimie médicale*, renferme une lettre de M. Gaultier de Claubry, sur le bouillon d'os, dans laquelle se trouve le passage suivant : « Le même résultat serait obtenu (celui d'a-
» voir un bouillon trouble et désagréable), si l'on préparait
» la dissolution gélatineuse avec des os chargés de viande
» et de cartillages. *Ce procédé a été mis en usage à*
» *l'Hôtel-Dieu par les conseils de M. Henry fils*, qui
» n'a pu remédier aux inconvéniens qu'il a présentés, et
» ce n'est qu'après beaucoup de tâtonnemens que M. D'Ar
» cet, qui n'en connaissait pas la mise à exécution, et au-
» quel on avait envoyé une portion de bouillon trouble
» que l'on n'annonçait pas comme préparé par un procédé
» particulier, a trouvé la cause de ces défauts, et a pu fa-
» cilement indiquer le moyen de les prévenir. En suivant
» cette méthode défectueuse, » (est-ce celle qui m'est attribuée ; ou celle de MM. Pelletier et Blainville)? « on
» se prive d'ailleurs de l'avantage que présentent l'acide
» et l'albumine de la viande, pour clarifier la dissolution
» gélatineuse que l'on veut convertir en bouillon. »

Ce que je crois pouvoir comprendre à ce qui précède, c'est que M. Gaultier de Claubry conseille toujours, d'après M. D'Arcet, de préparer le bouillon de viande avec la dissolution gélatineuse, afin de profiter de l'avantage que présentent l'albumine et l'acide de viande *pour clarifier* la dissolution. Or, c'était précisément ainsi que le bouillon était préparé à l'Hôtel-Dieu il y a quinze mois, lorsque je fus consulté par M. Desportes, *pour remédier à son aspect trouble et désagréable.* Présumant, conjointement avec M. Duval, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, que cet aspect était dû à ce que l'albumine de la viande était tenue en suspension par la gélatine de la dissolution, nous conseillâmes de *préparer séparément la dissolution gélatineuse et le bouillon de viande, et de ne les mêler qu'après leur confection.*

(1) L'ammoniaque étendue d'eau est encore un excellent révulsif ; on peut s'en servir lorsque, par des circonstances particulières, les sinapismes appliqués aux malades n'ont pas d'action. L'avantage de ce révulsif, c'est qu'on peut à volonté ralentir ou augmenter son action.

Ce procédé qui avait en outre l'avantage d'ôter au bœuf la couleur rouge qu'il conserve dans la dissolution gélatineuse, fut suivi pendant quelques jours *avec succès*. J'ignore par quel motif M. D'Arcet le fit abandonner pour reprendre le sien, qui consiste à faire bouillir la viande dans la dissolution gélatineuse; mais je vois avec plaisir aujourd'hui MM. Pelletier et Blainville faire la même observation que M. Duval et moi, et recommander le même procédé. Je n'aurais élevé aucune question d'antériorité, si le fait qui me regarde n'avait été *totalement dénaturé*.

O. Henry.

EMPOISONNEMENT PAR LE NITRATE DE MERCURE;

Par M. BIGSLEY.

Un garçon boucher, dans l'intention de se suicider, fit dissoudre sept parties de mercure dans huit d'acide nitrique, y ajouta un peu de vert-de-gris, et, à neuf heures du soir, prit une cuillerée à thé de cette dissolution. Peu de temps avant il avait bu une pinte de bière. Bientôt il se plaignit d'être très-mal à son aise, et fut pris de vomissemens. Les douleurs devinrent si violentes, qu'il se roulait par terre, demandant à grands cris un couteau pour mettre fin à ses souffrances. Un médecin appelé trouva le malade se plaignant beaucoup de douleurs dans la bouche et le pharynx, et tourmenté de hoquets violens et continuels. La face pâle exprimait l'anxiété; les extrémités étaient froides, le pouls petit, quelquefois insensible; le ventre relâché. On vida sur-le-champ l'estomac à l'aide de la pompe stomacale, et l'on administra de la craie préparée. Le docteur Bigsley survint une heure environ après l'ingestion du poison. Le malade était alors beaucoup plus calme; la face pâle, bouffie; les yeux hagards, les lèvres livides. Le pouls donnait cent vingt pulsations par minute; il était petit, mais régulier. Le malade accusait un sentiment de brûlure depuis la bouche et le long de l'œsophage jusqu'à l'estomac et l'abdomen. Toutes ces parties étaient douloureuses au toucher, et la région épigastrique offrait une tension bien marquée. Les évacuations alvines et les vomissemens continuèrent et ne cessèrent qu'avec la vie. Enfin la mort arriva vers minuit sans aucun nouveau symptôme, et sans qu'il y eût le moindre trouble dans les fonctions intellectuelles.

L'autopsie fut faite douze heures après. On remarqua ce qui suit : face bouffie et blenâtre, lèvres livides et couvertes d'écume, chaleur du corps pas encore tout-à-fait disparue; tout le canal alimentaire contenait de la craie en poudre; partie postérieure de la langue dure et rude, et présentant une petite vésication; il y en avait une autre sur l'épiglotte; larynx et trachée-artère rouges et injectés; le pharynx d'un rouge foncé, offrant çà et là de petites taches d'un rouge pourpre, et quelques croûtes dures, rudes, brunâtres, irrégulières, de la grandeur d'une fève, évidemment des escarres imparfaites. Dans la partie inférieure, ces lignes d'irritation devenaient moins fréquentes. Près de trois pouces de la partie moyenne de l'œsophage étaient sains; mais au-dessous les mêmes lésions reparaissaient. Parois de l'estomac épaissies, surtout du côté du pylore; cavité de l'estomac presque vide, et ne contenant que quelques onces d'eau teinte de bile et un peu de matière grumeleuse d'une couleur brune. Toute la membrane muqueuse offrait une teinte rose foncée, et, du côté de l'extrémité cardiaque, on voyait quelques taches de plusieurs pouces de diamètre d'une couleur livide ou brune, et ayant tout-à-fait l'aspect d'escarres; quelques-unes étaient dans le même état que celles du pharynx; d'autres étaient ramollies et réduites en une sorte de pulpe brunâtre, qui, lorsqu'on l'enlevait, laissait voir au-dessous d'elle la membrane lisse et d'un rouge vif. Ces escarres étaient principalement situées au sommet des rides de la membrane muqueuse. Il n'y avait pas d'abrasion de la membrane, excepté dans les points où l'on enlevait les escarres. Les mêmes altérations se trouvaient dans le duodénum, seulement à un moindre degré. Le reste des intestins offrait à l'extérieur une teinte rouge terne qui provenait de la rougeur de leur membrane interne; la rougeur foncée et la lividité reparaissaient au commencement du cœcum, de ce point diminuaient d'intensité en descendant vers le rectum, qui était tout-à-fait sain. Les autres organes abdominaux, ainsi que les viscères thoraciques, n'offraient absolument aucune lésion. La tête n'a pas été ouverte. Cette observation prouve l'énergie du nitrate de mercure comme poison. (*The medical Gazette*, décembre 1831, et *the Edinburg med. and surgical Journal*, avril 1831.)

Dans *the London med. and phys. Journal*, mai 1831, on trouve l'observation suivante : Une personne, pour détruire la vermine qui couvrait la partie inférieure du tronc, se frictionna avec un peu de beurre salé contenant par erreur cinq grains de sublimé corrosif, au lieu de calomélas. Deux heures après, la peau atteinte par la pommade devint douloureuse, s'enflamma très-fortement, et en quelques endroits se recouvrit de petites vésicules remplies de sérosités. L'application d'eau froide calma ces accidens, qui le lendemain étaient disparus. L'épiderme seulement se détacha par plaques sans autre accident. Sept jours après, la personne, par le frottement entre les doigts, blanchissait l'or, en le recrouvrant d'une couche de mercure. La partie interne du bras produisait le même effet. La santé de la personne était excellente de tous points. On sait que le mercure donné à l'intérieur donne lieu à des résultats semblables.

GAZETTE MEDICALE

DE PARIS.

AOUT 1832.

Nota. La Gazette médicale de Paris finit, au volume précédent, à la page, 272.

BAINS DE MER.

DE L'UTILITÉ DES BAINS DE MER PAR RAPPORT A L'ÉPIDÉMIE ACTUELLE;

Par JULES GUÉRIN.

La cessation de l'épidémie cholérique à Dieppe et dans ses environs a rappelé à un grand nombre de personnes les avantages qu'on peut retirer de l'usage des bains de mer. Mais l'apparition du choléra ayant remis tout en question, même les pratiques les plus capables de combattre son influence, quelques préjugés, accrédités peut-être par des conseils de médecins mal éclairés sur les propriétés des eaux de mer, ont craint d'y trouver un fâcheux auxiliaire à l'influence épidémique. Il n'est donc pas hors de propos d'examiner la question de l'utilité des bains de mer dans les circonstances actuelles. Cette question n'est pas seulement intéressante pour les médecins en ce qu'ils sont appelés tous les jours à y répondre, mais elle nous donnera l'occasion de satisfaire à la demande des personnes qui ont bien voulu nous consulter sur cet objet.

Nous n'avons pas à nous occuper de l'utilité des bains de mer considérés d'une manière générale. Ce n'est point de cela qu'il s'agit aujourd'hui; nous devons nous borner à examiner de quelle utilité peuvent être les bains de mer par rapport à l'épidémie actuelle, et si les personnes auxquelles ces bains eussent été conseillés en l'absence de l'épidémie peuvent aujourd'hui en retirer de bons effets. Cette double manière d'envisager la question comprend toutes les applications dont elle est susceptible; et, pour la résoudre complètement, nous allons mettre en parallèle d'une part l'action de l'épidémie, et de l'autre le genre d'impressions produites par les bains de mer. Cette comparaison nous conduira à une appréciation exacte de leurs rapports réciproques.

Il est un fait sanctionné par l'expérience et reconnu par toutes les doctrines : c'est que les sujets les plus accessibles à l'influence épidémique sont ceux dont les fonctions digestives étaient déjà plus ou moins dérangées, soit par suite de maladies antérieures, soit par faiblesse radicale de leurs organes. Ce fait ne souffre aucune exception. Sans nous arrêter à déterminer la liaison qui existe entre cette prédisposition à la maladie et la maladie elle-même, contentons-nous de dire que le début du choléra est presque toujours annoncé par un trouble plus ou moins prononcé de l'appareil digestif. En effet ce sont des borborygmes, la perte d'appétit, des envies de vomir, des coliques, une grande faiblesse, de la pesanteur dans la région épigastrique. Cette altération évidente d'une des principales fonctions de l'économie ne joue pas un moindre rôle dans tout le cours de la maladie. Il est inutile de rappeler ici ce que personne n'ignore : savoir que les phénomènes les plus graves du choléra, comme ceux qui l'annoncent, ou qui le terminent appartiennent en grande partie à une altération plus ou moins profonde des fonctions digestives; d'où l'on peut conclure que la faiblesse et le délabrement des organes qui y président jouent le plus grand rôle dans la production comme dans la manisfestation du choléra.

Soit par connexion sympathique, soit par influence directe de la cause épidémique sur tout l'organisme, le système nerveux, principalement le système de la vie de nutrition, est le siège de phénomènes analogues à ceux qui attestent une impression débilitante et stupéfiante sur le système digestif. La faiblesse générale, les sueurs spontanées, les malaises indéfinissables qu'on éprouve sans cause appréciable, en constituent les principaux caractères. Quand cette faiblesse est plus prononcée, quand la maladie en un mot tend à se compléter, les principales fonctions perdent de leur activité, ou se pervertissent : c'est le cœur qui diminue le nombre et la force de ses battemens; c'est la circulation qui se ralentit; c'est la peau et les membres qui se refroidissent, c'est l'absence de la sécrétion urinaire si utile, si indispensable à la dépuration continuelle de l'économie; c'est en un mot la série des phénomènes qui dépendent d'une dépression profonde des forces de la vie, dépression qui augmente incessamment autant en vertu de la cause première de la maladie, que par ses effets secondaires, telles que les secrétions si abondantes et si fréquemment répétées du tube digestif.

Quand la maladie atteint une heureuse terminaison c'est encore à une débilité générale que se rapportent et les principaux phénomènes de la convalescence et les principales entraves qu'elle rencontre. Il semble que le choléra finisse à peu près par où il a commencé : même susceptibilité de l'estomac : même difficulté dans les digestions : tendance aux rechutes comme il y avait imminence de la maladie.

Les mêmes organes attestent la même faiblesse : la peau

se réchauffe difficilement, parce que le cœur n'a point recouvré son énergie et la circulation son activité. Tout, depuis la première influence de la cause cholérique jusqu'à ce qu'elle ait épuisé ses effets, atteste donc une faiblesse des centres de la vie, une concentration de l'extérieur à l'intérieur. Ce n'est pas là sans doute toute l'histoire du choléra. Nous n'avons voulu que mettre en relief les principaux traits qui le caractérisent, ceux qu'on doit faire servir de base aux plus importantes indications. Or, quelles sont ces indications d'après le tableau que nous venons d'esquisser : imprimer à toute l'économie des forces capables de balancer l'influence de l'épidémie d'abord, et les pertes de la maladie ensuite ; ranimer conjointement le système cutané et détruire, par cette espèce de révulsion physiologique, la concentration morbide qui s'est opérée vers le centre épigastrique ; en un mot, employer les agens qui, dans toutes les circonstances possibles, auraient pour résultat de produire des effets opposés à ceux de la cause cholérique, et par là de prévenir ou de combattre ceux qu'elle tend sans cesse à réaliser. Cette indication générale nous paraît merveilleusement remplie par l'usage des bains de mer : il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup-d'œil rapide sur la manière d'agir de ces bains, et d'étudier leur action sur les principaux organes ou système d'organes qui jouent le plus grand rôle dans l'affection cholérique. Ce simple rapprochement de faits, également vrais et également connus, suffira pour permettre à chacun de tirer les conclusions auxquelles nous voulons arriver.

En étudiant l'action des bains de mer dans ses effets immédiats d'abord, et secondaires ensuite, on voit qu'ils excitent la peau et tous les systèmes qui concourent à la former. Les radicules nerveuses qui viennent s'y épanouir en reçoivent une stimulation incessante ; celle-ci ajoute à l'énergie vitale en s'irradiant aux principales fonctions. Avec eux, le système des vaisseaux capillaires accroît sa tonicité : la circulation s'accélère, la nutrition s'active, l'exhalation cutanée s'exécute avec plus de force et de facilité ; enfin tous les mouvemens organiques qui ont leur siège dans la trame cutanée reçoivent des bains de mer une activité qui se propage bientôt à tout l'organisme. Or, en nous renfermant dans ce premier cercle d'effets, quoi de plus favorable pour prévenir ou combattre les résultats de l'influence épidémique ? Soit que cette influence consiste dans l'introduction d'un principe délétère, soit qu'elle agisse d'une manière toute spécifique en paralysant les fonctions de la périphérie, quels moyens plus efficaces pour chasser le principe morbifique au-dehors que d'animer l'action exhalante et dépuratrice de la peau, ou de porter sur les élémens qui la constituent un principe d'excitation aussi puissant que l'eau de mer ?

Suivons l'appréciation de l'influence des bains dans leurs effets secondaires. A peine la pratique en est-elle répétée plusieurs fois, qu'un bien être général s'ensuit. L'estomac semble avoir acquis de nouvelles forces ; l'appétit peu prononcé ou n'existant pas du tout, se réveille ; des digestions lentes ou fatiguées par de petites doses d'alimens deviennent plus promptes et plus faciles. Ce résultat est dû en partie sans doute à l'air de la mer ; mais il n'est que plus sûrement obtenu par l'action combinée des bains et de l'atmosphère maritime. A mesure que les fonctions digestives se régularisent, reçoivent une activité bienfaisante, les autres actes de l'économie participent à cet heureux changement. A plus de souplesse, à plus de vigueur de l'esprit, se joint plus de force et d'égalité du corps. Le sommeil est plus complet, et plus réparateur. Les sécrétions urinaires ne sont pas moins activées que les exhalations cutanées ; enfin l'organisme replacé dans sa totalité comme dans ses divisions fonctionnelles au ton d'une énergie pour ainsi dire native, accomplit tous ses mouvemens avec plus de force, de souplesse et de régularité, et partant, est en position de mieux lutter contre tout agent qui aurait pour résultat d'affaiblir, de pervertir ou d'entraver ses rouages, comme aussi de concourir puissamment à détruire chacun de ces effets déjà produits.

Sans doute que les bains de mer n'exercent pas chez tous à coup sûr et d'une manière pour ainsi dire aussi méthodique, les effets avantageux que nous venons de signaler. Souvent la transition est marquée par quelques mouvemens qu'on prendrait au premier abord pour un trouble, un bouleversement nuisible : ainsi à la suite des bains de mer prolongés et fréquemment répétés, la peau devient le siège d'une véritable surexcitation ; le soir ou la nuit, un mouvement fébrile se développe ; quelquefois des sueurs abondantes s'ensuivent, et l'on pourrait craindre que ce premier mouvement d'apparence maladive ne fît un acheminement à une maladie réelle, et peut-être à une des formes de l'affection épidémique. Cependant il n'y a là qu'une réaction salutaire quand elle est maintenue dans de justes limites. Elle n'est souvent qu'un effort bienfaisant de la nature pour mieux établir la répartition des forces. De même que dans un grand nombre de cas, les maladies véritables ne sont que des mouvemens instinctifs pour expulser un agent nuisible de l'économie, de même la réaction fébrile occasionée par l'usage des bains de mer peut, dans les circonstances actuelles, concourir à rejeter au-dehors un reste du principe morbide, dont l'influence épidémique a saturé tous les corps.

Est-il nécessaire maintenant de revenir sur nos pas pour remettre en regard chaque terme de la comparaison entre les résultats de l'action épidémique et les effets des bains de mer ? Ne suffit-il pas de dire que, dans toutes les circonstances où ces bains sont appliqués à l'économie placée sous l'influence cholérique, ils ne peuvent qu'en combattre ou en paralyser les effets. Nous ne prétendons pas que les bains de mer jouissent du rare privilège de guérir le choléra quand il est déclaré ; car il y a presque impossibilité physique de les mettre en usage dans cette circonstance. Cependant, s'il était permis de s'en rapporter aux données chimiques qui démontrent l'absence des sels alcalins dans le sang des cholériques, et à l'expérience qui atteste des guérisons nombreuses par l'emploi du sel marin, on pourrait encore considérer l'usage des bains de mer et de l'eau de mer à l'intérieur comme un remède puissant contre le choléra complet (1). Mais nous n'avons pas besoin de re-

(1) M. le docteur Tonnault d'Angers nous a adressé sur cette question un mémoire où il démontrait, il y a déjà plus de trois mois, les avantages qu'on pouvait retirer des eaux de mer comme moyen prophylactique du choléra.

courir à des spéculations trop peu étayées de faits pour conserver à l'action des eaux de mer l'autorité qu'elles doivent avoir sous le règne de l'épidémie actuelle. Bornons-nous à constater ce qui est vrai pour tous, c'est-à-dire leur efficacité contre les premiers degrés de l'influence épidémique, et dans le traitement des convalescences si longues et si périlleuses du choléra. Alors nul doute qu'ils ne doivent jouir de la plus grande confiance. Les deux caractères principaux de l'affection épidémique à ses degrés les plus éloignés sont, avons-nous dit, la faiblesse générale de tout l'organisme, et la débilité locale, le trouble particulier des fonctions digestives. Or l'action la plus constante, la plus appréciable des eaux de mer se résout en deux effets les plus immédiatement opposés à ceux que nous venons de reconnaître à l'influence épidémique, c'est-à-dire qu'elles tonifient l'organisme en général et qu'elles régularisent et développent les fonctions digestives.

Quant à leur efficacité chez toutes les personnes qui ont éprouvé de plus ou moins graves atteintes du choléra, et qu'on doit considérer comme convalescentes de cette redoutable et longue maladie, elle est garantie par les mêmes faits. Ajoutons-y que ceux dont le traitement a nécessité quelques saignées, doivent surtout recourir aux bains de mer à cause de la débilité plus prolongée dont cette pratique a été généralement suivie.

Les réflexions qui précèdent s'appliquent également à toutes les personnes auxquelles on eût conseillé l'usage des bains de mer en l'absence de l'épidémie. Car ces bains leur étant utiles pour des affections déterminées autres que celles qui résultent de l'épidémie actuelle, ne seraient contre-indiqués que dans le cas où les malades courraient risque de subir plus facilement l'influence de la constitution régnante. En démontrant la vertu préservative des bains de mer contre cette constitution, nous avons prouvé qu'elle existe dans la généralité des cas, et par conséquent dans les cas particuliers, quelle que soit d'ailleurs leur nature. Si l'espace nous le permettait, nous pourrions même démontrer que les affections contre lesquelles les bains de mer sont conseillés rentrent pour la plupart dans les prédispositions au choléra. Ainsi les constitutions délabrées, les corps usés par d'anciennes maladies, des excès ou des chagrins; les femmes faibles, délicates, mal réglées, et surtout les individus à digestion pénible, forment la classe que l'épidémie attaque de préférence. Or il n'en est point à qui on puisse conseiller l'usage des bains de mer avec plus d'avantage.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES SUR LA REPRODUCTION ET LA MORTALITÉ DE L'HOMME AUX DIFFÉRENS ÂGES, ET SUR LA POPULATION DE LA BELGIQUE;

Par MM. A. QUÉTELET et Ed. SMITS;

Rapport fait à l'Académie de médecine par M. VILLERMÉ.

Les gouvernemens doivent compter les hommes qui leur sont soumis, savoir combien ils produisent, combien ils consomment, combien le pays en gagne chaque année, combien il pourrait en gagner, combien il en perd, combien il pourrait en perdre; car, suivant l'état des nations, les individus qui les composent ne font pas également partie (que l'on pardonne la comparaison) de leurs capitaux, les naissances de leurs revenus, et les décès de leurs dépenses.

Cette réflexion suffit pour faire sentir le haut intérêt dont peut être l'ouvrage de MM. Quételet et Smits, pour tous ceux qui se vouent à l'étude de l'économie sociale. Mais les lois de notre reproduction et de notre mortalité, qui sont exposées dans cet ouvrage, ne sont pas moins importans. En effet pour nous médecins, des sujets, ces lois font partie de la connaissance de nous-mêmes, et de grandes questions d'hygiène publique s'y rattachent ou sont même résolues par elles. Enfin, les applications les plus utiles aux besoins des sociétés s'en trouvent éclairées.

L'Académie n'attend pas, sans doute, que je sortirai de son domaine dans le compte que j'entreprends de lui rendre du livre de MM. Smits et Quételet. Notre histoire naturelle et l'hygiène publique, tels sont les seuls rapports sous lesquels je vais en parler.

Mais auparavant, comment la population se divise-t-elle quant aux sexes, et quelle est la proportion des âges entre eux?

Rien ne semble plus aisé à connaître; il n'en est cependant pas ainsi. Un dénombrement complet, ou tête par tête, des habitans, est toujours une opération très-difficile; à plus forte raison lorsque ce dénombrement doit indiquer les sexes et l'âge de chacun. Toutefois, cette grande opération a été faite en 1829 dans la Hollande et la Belgique, et, pour ce dernier pays, il en est résulté la *table de population* que de nos deux auteurs ont insérée dans leur volume.

Cette table montre que dans les campagnes (de la Belgique) les deux sexes sont en nombre à peu près égal, mais que partout dans les villes il y a moins d'hommes que de femmes; de sorte que somme, toute, il y a plus de femmes que d'hommes. Pour 481, 315 individus du sexe masculin, il faut en compter 518,685 du sexe féminin, ou environ 12 contre 13.

Il y a à peu près autant d'hommes qui ont moins de 23 ans, que d'autres qui ont dépassé cet âge, tandis que, pour les femmes, 25 ans est l'âge qui les sépare en deux moitiés.

La dernière différence, je veux dire l'âge plus avancé pour les femmes que pour les hommes, qui les sépare en deux moitiés égales, s'observe partout à la mesure près cependant, qui varie.

Quelle que soit la cause ou les causes de cette différence, qu'elle tienne ou non à l'état social, aux guerres, aux voyages, aux métiers dangereux qui, comme on sait, pèsent particulièrement sur le sexe masculin, il en résulte que les femmes doivent vivre en général plus long-temps que les hommes, du moins en Belgique. Nous allons voir bientôt cette déduction pleinement confirmée.

La fécondité du genre humain est telle, dans la Belgique, qu'il faut compter, terme moyen, une naissance annuelle sur à peu près 30 habitans, savoir:

Dans les villes,	1	sur 29.1
Dans les campagnes,	1	30.4
Et par mariage,		
Dans les villes	1	4.84
Dans les campagnes,	1	4.50

Ou, sans distinction de séjour, 4.72.

« Un autre fait bien remarquable et bien établi aujourd'hui, » (du moins pour l'Europe), quoiqu'on n'en connaisse » pas les causes, » c'est qu'il naît un peu plus de garçons que de filles. Pour la Belgique comme pour la France, comme pour l'Autriche, la Bohême, la Vieille-Prusse, le Brandebourg, la Poméranie, la Silésie, la Saxe, la Westphalie, le grand duché du Bas-Rhin, le Wurtemberg; la Grande-Bretagne, le royaume de Naples, etc., la proportion a été trouvée de seize contre quinze (1).

Quant aux décès, les chiffres en ont donné à MM. Smits et Quetelet, terme moyen annuel pour les vingt-cinq dernières années, un sur environ quarante-trois habitans. C'est un peu moins qu'en France, moins qu'en Hollande et plus qu'en Angleterre. Sous le rapport de la proportion des décès, les provinces se rangent dans l'ordre suivant :

Flandre occidentale,	1 sur 39 habitans.
Brabant	41
Flandre occidentale	
Luxembourg	43
Limbourg	44
Anvers	46
Liège	47
Hainaut	48
Namur	56

Il se présente ici une circonstance digne d'être notée, c'est que les provinces où il meurt le plus d'individus, proportion gardée, sont aussi celles où il naît le plus. Au reste, on savait déjà que beaucoup de décès supposent beaucoup de naissances; en d'autres termes, que la fécondité est d'autant moindre que les générations mettent plus de temps à s'éteindre. Cette remarque a surtout été faite par M. Malthus, qui l'a érigée en loi, dans son célèbre ouvrage sur le *Principe de la population;* moi-même je l'ai signalée une autre fois dans cette enceinte, et elle va d'ailleurs, je sais, recevoir un nouveau développement dans deux ouvrages différens, dont l'un est un traité de M. Francis d'Ivernois *sur la mortalité moyenne et proportionnelle chez la plupart des peuples européens, considérée comme mesure de leur aisance et de leur civilisation.*

MM. Quételet et Smits, au livre desquels nous revenons, ont trouvé un décès annuel sur

36.9 habitans dans les villes, et sur
46.9 — — — communes rurales,

par conséquent, une mortalité beaucoup plus forte dans les villes que dans les campagnes.

(1) V. la curieuse Notice sur le rapport des deux sexes dans les naissances que M. Bickes a inséré dans le Zeitung fur das gesammet medicinal wesen. en février 1831.

Mais, « de toutes les causes qui modifient les qualités » physiques et morales de l'homme, il n'en existe aucune » qui exerce une influence plus grande que l'âge. Cette in- » fluence est universellement reconnue. Cependant, on » n'avait encore cherché à apprécier avec quelque exacti- » tude ses effets que sur la mortalité.... » Il faut venir jusqu'à nos jours pour voir M. Quetelet, l'un de nos deux auteurs, *mesurer,* mathématiquement parlant, les effets que produit l'âge, non seulement sur notre mortalité, mais encore sur notre taille, notre poids, nos passions, notre penchant au crime, etc., et pour voir M. Guerry examiner de la même manière beaucoup de faits de la statistique morale. « Ce n'est même que dans ces derniers temps que » l'on a commencé à introduire dans les tables de morta- » lité la distinction des sexes. La France ne possède même » pas encore de table où cette distinction est introduite, » et toutes les sociétés d'assurance sur la vie continuent » à baser leurs calculs sur l'hypothèse que la mortalité est » la même pour les deux sexes. » Cette hypothèse, pourtant, est une erreur.

Les tables de la mortalité en Belgique, par MM. Quételet et Smits, contiennent, avec la distinction des sexes, la distinction toute nouvelle entre le séjour des villes et celui des campagnes.

« A leur seule inspection, on s'aperçoit que la vie pro- » bable au moment de la naissance est en général de 25 » ans, c'est-à-dire qu'à l'âge de 25 ans le nombre des » enfans nés le même jour est réduit de moitié. Si l'on dis- » tingue les sexes, on trouve la vie probable des filles plus » longue que celle des garçons; elle est en effet de plus de » 27 ans dans les campagnes et de plus de 28 ans dans » les villes, tandis que pour les garçons elle est de moins » de 24 ans dans les campagnes, et de moins de 21 ans » dans les villes. » Par conséquent, la vie probable des filles, en Belgique, est plus longue dans les campagnes de 3 ans au moins, et dans les villes de 7 ans au moins, que la vie propable des garçons.

« C'est vers 5 ans que la vie probable est la plus longue, » quels que soient le sexe et le lieu du séjour. A cette » époque elle est de 51 ans pour les femmes des villes et » les hommes des campagnes, et de 48 ans pour les femmes » des campagnes et les hommes des villes. » De cela et de ce qui précède, *il semble* résulter que le séjour des villes est favorable au sexe féminin, nuisible au sexe masculin, et, au contraire, le séjour des campagnes favorable aux hommes et nuisible aux femmes. Mais, en ce qui concerne les dernières, la conclusion peut fort bien n'être pas fondée aux yeux de celui qui sait aux dépens de quel sexe et de quels âges les villes se recrutent principalement de nouveaux habitans.

« On peut déjà se faire une idée des dangers qui en- » tourent l'enfant, puisque, au moment de sa naissance, » il y a un contre un à parier qu'il ne parviendra pas à » l'âge de 25 ans, et que, dès qu'il a atteint sa cinquième » année, on peut parier un contre un qu'il atteindra l'âge » de 50 ans. Cet âge de cinquante ans est très-remarquable » dans l'histoire naturelle de l'homme; à mesure qu'on s'en » éloigne, la vie probable devient de plus en plus courte. » Ainsi, à l'âge de 40 ans, elle est de 27 ans pour les ha-

» bitans des campages et les femmes des villes. Pour les » sexagénaires, elle est de 12 à 13 ans; pour les octogé- » naires elle est de 4 ans seulement. »

Il existe une cause particulière de mortalité pour les enfans mâles avant leur naissance et pendant le cours de la première année de leur vie, mais surtout pendant les premiers mois. Les effets de cette cause sont tels que, suivant nos deux auteurs, il y a, du moins en Belgique, trois garçons morts-nés contre deux filles ou environ, et qu'il faudrait compter pour cent décès de petites filles des âges correspondans, savoir :

Décès de garçons.

139 pendant le 1er mois	134	130	
129 — 2e —			
126 — 3e —	126		
126 — 4e —			
125 — 5e —	119	811	
114 — 6e —			
117 du 6e au 8e —	117		
105 8e 12e —	— —	105	
103 de 1 an à 2 —			
102 — 2 — 3 —			
94 — 3 — 4 —			
99 — 4 — 5 —			

Ainsi, pendant les deux premiers mois de la vie, c'est 4 décès de garçons contre 3 ou environ de filles; pendant les 3e, 4e et 5e mois, c'est 5 contre 4; puis 6 contre 5, et après la différence est presque nulle. Enfin, de 3 à 4 ans, l'avantage paraîtrait être au contraire pour les garçons.

MM. Smits et Quételet se trompent lorsqu'ils pensent qu'on n'avait pas encore fait une remarque semblable à la leur sur l'inégalité des décès chez les deux sexes vers l'époque de la naissance. Dans la seule ville de Berlin, Sussmilch, Baumann, Hufeland et M. Hoffmann ont parfaitement connu la différence dont il s'agit, et les deux premiers l'ont particulièrement signalée.

L'âge de la reproduction de l'homme, l'influence des lieux et celle des années d'abondance ou de disette sur la mortalité et sur les naissances, l'influence des professions sur la mortalité, des saisons et des heures sur les naissances, et les décès, sont aussi examinés dans l'ouvrage qui nous occupe. Si je n'entre ici dans aucun détail concernant l'influence des saisons sur notre fécondité et notre mortalité, c'est que j'ai déjà traité la première partie du sujet, et que les curieuses recherches de M. Quételet sur la seconde ne peuvent être ignorées depuis qu'il en a fait le sujet d'un mémoire spécial.

En résumant les principales observations faites en communauté, en Belgique, par ce savant et par M. Smits, et en se bornant à celles qui intéressent le médecin, on arrive aux conclusions suivantes :

La proportion des morts-nés dans les villes a été trouvée double de celle des morts-nés dans les campagnes; elle est terme moyen, d'un par trente-une naissances, et pour trois morts-nés du sexe masculin, on en a compté deux de l'autre sexe.

Une cause particulière de mortalité frappe les garçons avant qu'ils aient vu le jour et dans les premiers temps qui suivent leur naissance.

« C'est vers l'époque qui précède la puberté que la via- » bilité est la plus grande, c'est-à-dire que l'homme comme » la femme peut le plus compter sur son existence actuelle.

» La mortalité des femmes, après l'âge de puberté, est » plus forte que celle des hommes; elle est moindre au » contraire vers vingt-quatre ans, âge où l'homme se livre » le plus à ses passions.

» On a remarqué (qu'en Belgique comme ailleurs) que » les années où le pain était le plus ou le moins cher ont » coïncidé avec le plus ou le moins de décès, avec le moins » ou le plus de conceptions et de naissances.

» La mortalité des femmes, pendant la période de fé- » condité, est un peu plus grande que celle des hommes » pendant les âges correspondans.

» Le nombre des naissances et des décès est plus grand » en hiver qu'en été. C'est surtout aux petits enfans et aux » vieillards que les rigueurs de l'hiver sont funestes, » puisque, pour un décès dans le mois de juillet, ils en » comptent deux dans le mois de janvier.

» L'excédant des décès de l'hiver sur ceux de l'été pour » les enfans diminue à mesure qu'ils s'éloignent de la » naissance, et vers l'âge de dix à douze ans il est à peu » près nul. Après cette époque de la vie, et pendant la » puberté et les années qui la suivent, c'est plutôt la cha- » leur de l'été que l'on doit redouter pour le jeune homme.

» Enfin, le nombre des naissances est moins grand le » jour que la nuit, surtout que dans la seconde partie de » la nuit, et il paraît en être de même pour les décès. »

Je ne terminerai point sans signaler la table de mortalité de MM. Quételet et Smits comme la plus complète que l'on ait construite jusqu'à présent, et sans dire que leur livre est un ouvrage officiel fait avec tous les moyens de l'administration du pays et pour l'administration elle-même. C'est presque une nouveauté, du moins pour nous, qu'un travail administratif paraisse, comme un livre ordinaire, sous le nom des véritables auteurs; c'est un bon exemple, car c'est garantie de plus du soin avec lequel on l'a écrit et de l'exactitude des recherches qu'il a nécessitées.

Ma conclusion est qu'une lettre de remercîmens soit adressée à Bruxelles à MM. Smits et Quételet; et comme ce dernier a déjà publié plusieurs autres consciencieux et excellens travaux qui intéressent l'histoire naturelle de l'homme, je prends la liberté de le proposer au choix de l'Académie comme associé au correspondant étranger. M. Quételet peut faire partie de notre Académie avec non moins de titres peut-être qu'autrefois Priestley, de Saussure, Bergman, Scheele, Vans-Winden, Franklin Black le chimiste, et sir Banks, qui n'étaient pas médecins, et firent partie de la société royale de médecine.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA ROSÉOLE CONSÉCUTIVE AU CHOLÉRA;

Par DUPLAY, interne à l'hôpital de la Charité.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur le choléra et qui

se sont occupés avec attention des maladies secondaires à cette affection, ont signalé à la suite de la période de réaction l'apparition de certains exanthèmes, dont l'histoire est encore fort incomplète. On n'en trouve en effet nulle part une description assez détaillée pour que, d'après elle, on puisse leur assigner un rang dans la classification des maladies de la peau. M. Koehler, médecin allemand, à Varsovie, dit bien avoir observé pendant la réaction cholérique des maladies cutanées qu'il appelle herpès *zoster*, et d'autres qu'il désigne sous le nom d'*erytheum tuberosum*, mais il ne les décrit pas. M. Prchal, médecin gallicien, distingue celles qu'il a observées sous la dénomination de *semblables à la variole* (*blatternartig*); du reste, il n'en donne aucune description et ne s'explique pas davantage sur ce sujet. MM. Romberg et Heysselden rapprochent ces exanthèmes de la roséole, sans appuyer ce rapprochement d'une description détaillée. Cette variété d'opinions semblerait prouver que ces maladies cutanées consécutives au choléra sont de plusieurs espèces, ou bien que l'on ne s'entend pas sur les mots; car il n'est pas possible de supposer que sous le nom d'herpès *zoster* (nom employé par Bateman et plusieurs pathologistes pour désigner le *zona*) on ait voulu indiquer le même exanthème que celui que l'on a rapproché de la roséole. Les faits suivans, recueillis par moi dans le service de M. Rayer, et par M. Cullerier, dans les salles du même hôpital confiées aux soins de M. Lerminier, donnent une idée assez exacte des exanthèmes qui ont été observés, à Paris, pendant la période de réaction du choléra.

M. Rayer considère ces éruptions, comme une variété de la *roséole;* et c'est sous cette dénomination que nous les décrirons.

A cette occasion, il convient de rappeler qu'une assez grande confusion règne parmi les anciens auteurs sur la *roséole*, décrite sous les noms de *rosalia* et de *rubeola*. Ce qui vient encore augmenter la confusion, c'est que sous le nom de *rubeola* certains auteurs ont décrit la *rougeole*. Cependant quelques-uns donnant ou mot *rubeola* une signification particulière, et la distinguant de la rougeole, décrivirent cette dernière sous le nom de *morbilli*. Il faut arriver jusqu'à Villan pour trouver entre ces deux affections (rougeole et roséole) une ligne de démarcation bien tranchée. C'est lui qui le premier a fixé le vrai sens du mot *roséole*, en l'appliquant à une inflammation exanthémateuse distincte de la rougeole et de la scarlatine. Depuis, Bateman et la plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies de la peau ont donné à ce mot la même acception, sur laquelle on s'entend généralement aujourd'hui.

Mais si la plupart des auteurs ont distingué la roséole de la rougeole et de la scarlatine; si les caractères de ces affections sont bien tranchés comme Jos. Franck l'a établi dans des tableaux comparatifs, est-il aussi facile d'établir une ligne de démarcation entre la roséole et l'érythème? Existe-t-il entre ces deux exanthèmes, qui semblent être deux nuances de la même affection, des caractères distinctifs et bien tranchés? Certes, si l'on prend d'un côté l'érythème papuleux, borné aux mains, formant la quelques plaques saillantes et bien circonscrites, et qu'on l'oppose à la roséole bien développée, caractérisée par des taches rouges plus ou moins étendues et non proéminentes, répandues en nappes sur diverses parties du corps, on pourra distinguer l'une de l'autre ces deux éruptions cutanées. C'est ainsi qu'ont procédé les auteurs qui ont écrit sur les maladies de la peau, et qui, pour établir les caractères distinctifs de ces éruptions, ont été les chercher dans les exemples les mieux tranchés de chacune de ces maladies. Ils ont fait ce que fait l'anatomiste quand il veut assigner aux vertèbres de chaque région des caractères distinctifs, et qu'il va choisir au centre même de chaque région la vertèbre qui doit lui servir de type. Mais qu'on étudie et compare un certain nombre de faits particuliers d'érythème et de roséole, on verra bientôt qu'il est entre ces affections, dont les caractères paraissent si tranchés dans les descriptions systématiques, certains points par lesquels elles se touchent, certaines nuances qui se fondent les unes dans les autres. Ainsi, que l'érythème devienne plus général, que ses tâches soient un peu moins proéminentes, ou bien que les plaques de la roséole, par une violence plus grande de l'inflammation, soient légèrement saillantes, voilà ces deux exanthèmes qui se rapprochent et se confondent; c'est la dernière vertèbre dorsale et la première lombaire; et voilà la confusion de leurs caractères qui commence.

Les éruptions cholériques sont un peu dans ces cas; elles ont dans leur début certains caractères qui les rapprochent de l'*érythema papulatum;* mais elles le perdent bientôt pour revêtir ceux de la *roséole*. C'est du moins ce que nous avons observé sur sept malades qui ont présenté des éruptions cutanées pendant la réaction cholérique.

Obs. I. — CHOLÉRA ALGIDE. — TRAITEMENT PAR LES TONIQUES. — ROSÉOLE. — GUÉRISON. — Anne Micod, âgée de 24 ans, femme de chambre, entre à l'hôpital de la Charité le samedi 2 juin. Le dimanche précédent elle avait soigné un enfant qui était mort du choléra; le jeudi elle avait eu de la diarrhée et plusieurs vomissemens, que les opiacés avaient arrêtés. Le samedi matin, jour de son entrée, elle avait eu plusieurs vomissemens, des crampes très-légères; cependant elle avait uriné. La malade est apportée le soir à 9 heures. Elle présentait alors les premiers symptômes de la période algide; les yeux étaient cernés; les joues froides; la langue un peu au-dessous de la température ordinaire; la voix un peu cassée. Il y avait des vomissemens. Le pouls était très-petit; les mains tendaient à se refroidir. Les urines étaient moins abondantes que d'ordinaire et les évacuations alvines étaient très-fréquentes

Vin de Malaga à prendre par cuillerées d'heure en heure;
Eau vineuse glacée;
Lavement de ratanhia avec laudanum, 18 gouttes;
Sinapismes aux jambes et aux bras.

Le 3. Facies meilleur. La face est chaude; la langue est collante et rouge; la voix est enrouée; un vomissement cette nuit; l'épigastre n'est pas sensible; le pouls est petit, il marque 132 pulsations par minute; la peau est chaude; la respiration s'entend bien des deux côtés, elle est un peu plus bruyante à droite qu'à gauche; peu d'urines depuis la veille.

Eau vineuse glacée ;
174 de lavement de guimauve.

Le 4. Facies assez bon. Malaise général ; la malade s'agite et semble ne se trouver convenablement dans aucune position ; langue un peu rouge, mais plus humide que la veille ; hoquet ; pas de vomissemens ; épigastre un peu douloureux à la pression ; plusieurs selles en diarrhée ; très-peu d'urines. La poitrine percutée résonne bien ; la respiration est parfaite des deux côtés.

Lin émulsionné ;
15 sangsues à l'épigastre ;
Bain de siège ;
Diète.

Le 5. Langue sèche et collante ; pas de vomissemens ; pas de hoquet ; pas de diarrhée ; pas d'urines ; pouls petit et marquant 90 pulsations ; moins d'agitation que la veille ; la chaleur générale est moins forte ; les mains et la face sont un peu fraîches.

Deux cuillerées de vin de Malaga ;
174 de lavement de pariétaire ;
Lin émulsionné ;
Bain de siège.

Le 6. La langue est toujours collante ; il n'y a pas de vomissemens ; il n'y a pas de diarrhée ; la secrétion urinaire s'est rétablie ; le pouls est plus fort que la veille :

Lin émulsionné ;
Lavement de pariétaire ;
Bain de siège.

Le 7. La langue est rouge ; plusieurs vomissemens ; un peu de hoquet ; le dos des mains, les bras, le tronc, les extrémités inférieures sont le siège d'une éruption qui présente des degrés de développement différent suivant ces diverses régions. Sur le dos de la main ce sont des plaques plus ou moins irrégulières, d'un rouge foncé, légèrement proéminentes, séparées par des intervalles irréguliers où la peau conserve sa teinte naturelle : ces taches ne sont pas prurigineuses. Sur les bras elles sont moins apparentes. Sur les membres inférieurs, elles occupent surtout les cuisses. Les taches de la poitrine sont plus larges, plus saillantes que celles des membres. Dans le dos, la rougeur n'est plus ainsi par plaques, mais elle est plus uniforme, elle est en nappe et se rapproche de la scarlatine. Le pouls est fréquent. La malade n'éprouve pas d'accidens plus graves que la veille ; son état semble le même.

Lin émulsionné ;
Lavement émollient.

Le 8. L'éruption a pâli considérablement ; on l'observe cependant encore sur la poitrine et sur le dos ; on en retrouve encore des traces sur les cuisses et sur les bras ; mais aux mains on ne retrouve qu'une teinte d'un rouge très-pâle à l'endroit où siégeaient les plaques.

Le 9. La rougeur a disparu de partout.

Le 10. Il s'opère une desquammation, l'épiderme commence à se fendiller, et la peau est parcourue, dans les points que l'éruption occupait, par de petites stries blanchâtres. L'état général est excellent et la malade sort guérie.

Chez cette malade, l'éruption, lors de son apparition, ressemblait certainement plus à l'érythème papuleux qu'à tout autre exanthème ; mais elle n'a pas tardé à revêtir tous les caractères assignés à la roséole. Il faut remarquer aussi dans cette observation le peu de durée de l'éruption ; chez les autres malades elle a disparu plus lentement.

Son apparition semble aussi avoir été suivie d'une amélioration marquée dans l'état de cette femme. Dans l'observation suivante nous allons la voir disparaître subitement et la malade succomber.

Obs. II. — CHOLÉRA ALGIDE. — TRAITEMENT PAR LES TONIQUES. — SYMPTÔMES CÉRÉBRAUX. — ROSÉOLE. — ÉRUPTION INCOMPLÈTE. — MORT. — Adélaïde Crebet, âgée de 51 ans, couturière, demeurant rue du Cloître-Saint-Méry, n° 8, entre à l'hôpital de la Charité le 16 juillet 1832. Elle est couchée au n° 2 de la salle Sainte-Marthe, et elle nous donne les détails suivans sur sa maladie. Depuis huit jours elle a une diarrhée, qui cesse et reparaît alternativement ; elle éprouve de la faiblesse et du malaise. Le 14 et le 15 il y a eu une vingtaine de selles liquides, la malade garde le repos et se trouve un peu mieux ; mais le 16 au matin, il y a plusieurs selles liquides, et il survient des vomissemens, des crampes et du refroidissement. Elle est apportée à l'hôpital.

Le 16. Les yeux sont un peu cernés, la face est un peu au-dessous de la température normale ; la langue est un peu fraîche, la voix est légèrement enrouée. Il y a des vomissemens, des selles caractéristiques. Le pouls est petit et se sent très-distinctement. Les membres sont un peu froids, un peu violacés ; crampes ; pas d'urines.

Sinapismes aux jambes ;
Eau vineuse glacée ;
Malaga 4 onces ;
174 de lavement de ratanhia, avec laudanum, 18 gouttes.

Le soir, la période algide s'est caractérisée. Face froide et bleuâtre, couverte d'une sueur froide ; voix faible et cassée ; langue froide ; sentiment d'oppression ; nausées, vomissemens ; plus de dix selles depuis le matin ; extrémités froides et violacées ; pouls radial presque nul ; crampes ; pas d'urines.

Sinapismes aux cuisses et aux avant-bras ;
Compresse d'ammoniaque sur le sternum ;
Eau vineuse ;
Malaga pour toute la nuit et de demi-heure en demi-heure ;
174 de lavement de ratanhia avec laudanum, gouttes 18.

Le 17. Commencement de réaction : face moins froide que la veille ; langue à sa température normale ; voix en-

core voilée; chaleur à la peau; pouls beaucoup plus fort que la veille; vomissemens plus rares; selles moins fréquentes; pas d'urines.

Eau vineuse glacée;
Malaga 4 onces;
Sinapismes; potion anti-émétique de Rivière;
274 lavement de ratanhia, avec laudanum, 18 gouttes.

Le 18. Face rouge et chaude; yeux légèrement injectés; un peu d'accablement et de stupeur; réponses justes, mais un peu lentes; voix encore un peu enrouée; pouls fort, mais peu fréquent; langue humide; vomissemens bilieux; encore de la diarrhée.

Eau vineuse glacée;
Malaga 4 onces;
Potion antiémétique de Rivière;
174 de lavement de ratanhia.

Le 19. Même état que la veille; encore de l'abattement; de la lenteur dans les réponses; état de la poitrine excellent; pas encore d'urines; chaleur partout; pouls fort, sans fréquence.

Chiendent, réglisse;
Lavement de guimauve.

Le 20. Facies meilleur; moins d'abattement que les jours précédens; plusieurs vomissemens bilieux; plusieurs selles en diarrhée; retour des urines.

Chiendent, réglisse;
Lavement de guimauve;
Quelques cuillerées de bouillon.

L'état de la malade reste à peu près le même les jours suivans. Les yeux ne sont plus injectés; la malade exécute facilement tous les mouvemens dans son lit; elle a même assez de force pour se présenter à la garde-robe seule et sans l'assistance des infirmières. Cependant elle a toujours de la tendance à l'assoupissement; le pouls reste assez fort, mais sans fréquence. Les sinapismes se sont un peu ulcérés et on les panse; il se forme un commencement d'escarre au sacrum.

Enfin, le 29, on aperçoit sur les cuisses et les bras un commencement d'éruption. Les plaques qui la constituent sont nombreuses aux cuisses et aux bras; quelques-unes éparses occupent l'abdomen, la poitrine et le dos; la face n'en présente point. Ces plaques d'un rouge pâle et terne, de forme irrégulière, sont légèrement proéminentes; entre elles existent des îlots de forme irrégulière, où la peau est blanche et saine. Dans certains points les plaques sont confluentes, c'est surtout aux cuisses, elles semblent avoir de la tendance à former la rougeur en nappe semblable à celle de la scarlatine et observée par nous sur d'autres malades.

Le 30. On retrouve à peine les traces de l'éruption sur les régions qu'elle occupait la veille. Il existe sur ces divers points une teinte d'un jaune excessivement clair et à peine appréciable. L'état de la malade semble un peu moins bon; il y a un peu plus de somnolence que la veille; il y a quelques nausées sans vomissement.

Le 31. Il y a plus d'affaissement; l'escarre du sacrum a l'étendue d'une pièce de 3 francs.

Le 1er août. La diarrhée reparaît.

Le 2. La malade a plusieurs selles en diarrhée pendant la journée. Cependant elle a encore la force de se lever, mais elle ne peut remonter sur son lit, ses forces ne lui suffisent pas, elle tombe et on est obligé de la replacer dans son lit. Le soir, elle vomit; la face se refroidit, et elle succombe pendant la nuit du 2 au 3 août.

Autopsie, 28 heures après la mort. — On remarque à l'extérieur du corps une escarre de la largeur d'une pièce de 3 francs qui occupe la région sacrée et ne s'étend qu'à l'épaisseur de la peau. Les sinus de la dure-mère renferment une assez grande quantité de sang. L'arachnoïde et la pie-mère ont leur coloration ordinaire. Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est infiltré d'une sérosité abondante et qui ruisselle quand on dépouille le cerveau de ses membranes. Les substances grise et blanche offrent partout leur consistance naturelle. La substance grise paraît un peu plus rosée dans certains points que dans d'autres, où sa coloration est tout-à-fait normale. Les ventricules cérébraux sont beaucoup plus amples qu'ils ne le sont ordinairement. Ils renferment chacun une cuillerée à café de sérosité; mais leur ampleur fait supposer qu'ils en ont renfermé beaucoup plus. D'ailleurs, en enlevant le cerveau pour l'examiner, il s'était échappé une très-grande quantité de sérosité qui provenait des ventricules. La poitrine ne présente qu'un peu d'engouement vers la base et la partie postérieure des deux poumons, qui dans tout le reste de leur étendue étaient sains et bien crépitans. Le cœur n'offre rien de remarquable. L'estomac est pâle, excepté au niveau de son grand cul-de-sac où il existe une rougeur foncée uniforme, non arborisée, et qui se rapproche de l'ecchymose. La muqueuse près de la région pylorique est très-blanche et présente un aspect mamelonné très-prononcé. Le duodénum, l'intestin grêle, jusqu'à peux pieds environ de la vulve iléo-cœcale, ne sont remarquables que par leur pâleur. Mais à partir de ce point de l'intestin grêle on peut apercevoir épars çà et là sur la muqueuse des follicules nombreux, dont les uns sont encore saillans et dont les autres sont plus aplatis. Les plaques de Peyer sont blanches, plutôt déprimées que saillantes. Le gros intestin renferme des matières bilieuses et presque solides. Le cœcum et le colon ascendant renferment encore quelques follicules épars, mais moins saillans que ceux qui occupent la fin de l'intestin grêle. Le foie est sain. La bile distend la vésicule; elle est beaucoup plus fluide et plus claire que dans l'état naturel. La rate est un peu ramollie. L'appareil urinaire ne présente rien de notable.

Cette femme a-t-elle succombé parce que l'éruption de la roséole a été incomplète? En est-il de ce cas comme de ceux où la scarlatine, après s'être montrée, disparaît presque subitement? Les accidens qui ont augmenté à la suite de la disparition brusque de l'exanthème sembleraient l'indiquer.

Obs. III. — choléra algide. — toniques. — béao-

TION. — ENGOUEMENT PULMONAIRE. — SAIGNÉE DU BRAS. — SYMPTÔMES CÉRÉBRAUX. — PARALYSIE DE VESSIE. — ROSÉOLE. — GUÉRISON. — Marie Perrin, âgée de 34 ans, demeurant rue des Mauvais-Garçons, éprouvait depuis deux jours de la diarrhée, lorsque pendant la nuit du 12 au 13 juillet elle est prise de vomissemens et de crampes. La malade se refroidit, et elle est apportée à l'hôpital de la Charité le 13 juillet. Elle présente alors l'état suivant :

Facies cholérique; pommettes froides; langue au-dessous de la température normale; voix très-petite; oppression; nausées continuelles; vomissemens fréquens; selles nombreuses, liquides, caractéristiques; froid et teinte violacée des extrémités; pouls petit, presque nul; crampes; pas d'urines.

Malaga, 8 onces;
Eau vineuse glacée;
Compresses d'ammoniaque sur le sternum;
174 de lavement de ratanhia, avec laudanum, 18 gouttes;
4 sinapismes.

Le 14 et le 15. Même état. La réaction ne s'opère point, mais la maladie semble demeurer stationnaire dans la période algide. On continue le même traitement et l'on emploie la potion antiémétique de Rivière, qui suspend très-rapidement les vomissemens.

Le 16. Léger changement; face encore froide, mais chaleur vers les extrémités; pouls plus développé; langue à la température normale; oppression. On explore la poitrine. Respiration incomplète à droite; son moins clair du même côté; à gauche, respiration pleine et entière; sonoréité parfaite; pas de vomissemens; encore un peu de diarrhée; pas d'urines.

Eau vineuse glacée;
Vin de Malaga, 4 onces;
174 de lavement de ratanhia;
Une saignée du bras, d'une palette et demie.

Le 17. Réaction plus forte. Chaleur générale; pouls plus fort que la veille; langue humide, un peu rouge à sa pointe; soif vive; quelques vomissemens; pas de selles; une très-petite quantité d'urine; la respiration est plus complète à droite qu'elle ne l'était la veille; le son est aussi plus clair.

Eau vineuse glacée;
Deux potions antiémétiques;
Lavement de guimauve.

Jusqu'au 21, l'état de la malade reste le même. A cette époque elle paraît plus abattue que les jours précédens. Elle éprouve de la gêne à respirer. Le pouls est petit; il y a de la chaleur à la peau; la langue est un peu poissense; les vomissemens et les selles ont complètement disparu; l'hypogastre est douloureux et la vessie est distendue par une grande quantité d'urine que l'on retire à l'aide du cathétérisme. L'état du système nerveux ne semble pas expliquer cet état; on explore la poitrine; la respiration est redevenue incomplète à droite; elle est plus bruyante, plus dure qu'à gauche. La percussion donne aussi un son obscur du côté droit.

Chiendent, réglisse;
Saignée de 3 palettes;
Cathétérisme.

La saignée est suivie d'une amélioration très-notable dans l'état du poumon; pendant deux jours encore la vessie reste paralysée, et le cathétérisme devient indispensable.

Le 23. La malade urine seule; mais sur les mains et les avant-bras on voit apparaître des taches rouges saillantes.

Le 24. L'éruption est complète; elle occupe la face, le col, la poitrine, le ventre et les membres supérieurs et inférieurs. On peut apercevoir sur ces régions des plaques, irrégulièrement arrondies pour la plupart, s'éloignant plus ou moins dans certains endroits de la forme ronde; elles sont d'un rouge très-clair, saillantes, très-peu prurigineuses, très-nombreuses sur les cuisses, sur les bras et la poitrine; elles le sont moins sur les autres régions. Dans certains endroits, elles sont très-rapprochées, et tendent à se confondre; entre ces diverses plaques, la peau est saine et forme des îlots blancs et irréguliers; du reste, l'état général est excellent. Il n'y a pas plus de fréquence ni plus de force dans le pouls qu'il n'y en avait les jours précédens.

Chiendent, réglisse;
Quelques cuillerées de bouillon.

Le 25. L'éruption est à son summum; sur les bras elle n'est plus disposée en plaques plus ou moins rapprochées et plus ou moins étendues; mais elle donne lieu à une rougeur en nappe, assez analogue, pour sa teinte, à la scarlatine légère; sur la poitrine, les taches isolées sont devenues confluentes et donnent lieu à des plaques de la largeur de la main, saillantes, assez bien circonscrites, et environnées de petits espaces de peau saine. On peut, sur chacun de ces points, quand on les examine avec attention, apercevoir les follicules de la peau qui ont subi une tuméfaction anormale sur le dos; sur les fesses, l'éruption se présente avec les mêmes caractères; à la face, la peau est uniformément rouge comme à l'avant-bras; aussi cette région est elle tuméfiée. L'état général n'est pas mauvais; il y a seulement un peu d'élévation du pouls. La malade paraît beaucoup moins accablée que les jours précédens.

Le 26. L'éruption a disparu en grande partie; il n'existe plus sur les bras et sur la poitrine qu'une teinte d'un rose terne; les plaques qui étaient restées isolées ne font plus de saillie; la face est encore un peu tuméfiée.

Le 27. L'état général est excellent, et l'éruption a disparu entièrement; à peine peut-on en retrouver les traces dans certains points où la peau est d'un jaune excessivement clair; les jours suivans, l'épiderme, sur les divers endroits où l'éruption avait existé, se fendille et se détache en écailles très-larges. L'état de la malade est excellent; elle doit quitter bientôt l'hôpital.

Le fait suivant est le seul cas d'exanthème que nous ayons observé chez les hommes.

OBS. IV. — CHOLÉRA ALGIDE. — ROSÉOLE A LA SUITE DE SA RÉACTION. — GUÉRISON. — Bouga, valet de chambre, âgé de 43 ans, entre à l'hôpital de la Charité le 17 mai, et il est placé au n° 28 de la salle Saint-Michel. Cet homme était malade du choléra depuis huit jours : il avait

été confié aux soins d'un praticien distingué. Des sangsues, des ventouses scarifiées, des moxas avaient été placés sur la région épigastrique ; cependant la diarrhée et les vomissemens avaient continué ; le malade était à peine sorti de la période algide, lorsqu'il entra à l'hôpital. Il présentait alors l'état suivant :

Le 17 mai. Langue humide, tiède ; voix excessivement petite, face pâle, mais sans l'expression cholérique, pouls petit, mais très-distinct ; pas de crampes, pas de vomissemens ; pendant la nuit, une seule selle en diarrhée ; la respiration est pénible, quoique la percussion et l'auscultation ne fournissent aucun signe.

On provoque une réaction plus forte, à l'aide de quelques cuillerées de Malaga, et par l'application de sinapismes sur les extrémités.

Les jours suivans, la voix reprend son timbre habituel, le pouls se relève, la respiration cesse d'être pénible.

Le 21. Il survient une éruption qui se manifeste sur tout le corps, mais surtout sur les membres; elle est disposée sur les cuisses et sur le ventre, par plaques étendues, d'un rose foncé, de forme irrégulièrement circulaire, non proéminentes, et présentant tous les caractères de la roséole. Dans certains points, cette rougeur est en nappe et ressemble un peu à celle de la scarlatine ; sur la poitrine, l'éruption se rapproche un peu de l'aspect de la rougeole; du reste, l'état général est excellent.

L'éruption était entièrement éteinte le 27, sans avoir été suivie de desquammation, et le malade sortit quelque temps après.

Dans les observations précédentes, une roséole s'était montrée chez des sujets qui avaient présenté une imminence des symptômes cérébraux ou un état cérébral bien caractéristique; chez ce malade l'éruption s'est montrée sans avoir été précédée d'accidens aussi graves. Du reste nous la verrons survenir encore dans des cas assez simples.

Nous devons les faits suivans à l'obligeance de M. Cullerier qui les a recueillis dans le service de M. Lerminier, et qui nous en a rendus témoins.

Obs. V. — CHOLÉRA ALGIDE. — EXCITANS EXTÉRIEURS. — SYMPTÔMES CÉRÉBRAUX PASSAGERS. — ROSÉOLE. — GUÉRISON. — Vilmont Liberté, âgée de trente ans, blanchisseuse, demeurant rue de Saulny, entre à l'hôpital de la Charité le 10 avril. Elle avait depuis deux jours de la diarrhée. La veille de son entrée elle est prise dans la soirée de vomissemens et de crampes. A son arrivée à l'hôpital, elle est froide, la langue est au-dessus de sa température ordinaire; les extrémités et la face sont bleuâtres ; le pouls radial manque. Il n'y a pas d'urine ; les vomissemens et les selles sont caractéristiques ; les yeux sont caves; la voix presque éteinte.

Sinapismes aux quatre membres ;
Sachets chauds.
Lavement de ratanhia avec laudanum, 15 gouttes.
Glace à l'intérieur ;
Potion avec laudanum et éther.

Le 11. Chaleur au front ; face et extrémités froides ; la langue est à sa température naturelle; vomissemens; selles; pas d'urine; pouls petit, fréquent.

Même prescription que la veille.

Le 12. L'état est le même. Cependant la chaleur est plus générale; vomissemens; selles nombreuses ; pas d'urine.

Cataplasmes avec laudanum sur l'épigastre;
Glace.

Le 13. Vomissemens nuls; quatre selles liquides ; pouls dur, plein et fréquent ; face rouge ; yeux injectés ; pas de douleurs.

Un peu de bouillon et un peu de vin de Malaga.

Le 14. Même état du pouls; face rouge ; yeux injectés ; douleur à l'épigastre ; sentiment d'oppression ; langue un peu rouge; à la pointe. La malade a uriné plusieurs fois.

15 sangsues à l'épigastre;
Eau de gomme.

Le 15. État assez bon; pas d'oppression; face toujours un peu rouge ; sommeil ; aucune évacuation alvine ; urines.

Une crême de riz.

La 16. Le pouls a repris de la force ; face rouge ; somnolence; réponses lentes ou difficiles. On remarque sur les bras et sur la poitrine des plaques rouges de forme irrégulière, de grandeurs variables ; la plupart d'entre elles sont un peu en relief et isolées les unes des autres.

15 sangsues derrière chaque oreille;
Bourrache ;
Sinapismes mitigés aux pieds.

Le 17. La tête est débarrassée.; le pouls marque 95 pulsations. L'éruption s'est étendue aux cuisses et aux jambes; elle est plus rouge que la veille, plus uniformément répandue ; elle est en nappe sur les bras et la poitrine et elle s'accompagne de quelque peu de démangeaison. La malade accuse de la douleur dans la gorge ; elle est rouge ; les amygdales sont tuméfiées.

Bourrache miellée ;
Julep;
Sinapismes mitigés;
Lavement d'eau de guimauve.

Le 18. Même état de la peau ; le pouls est à 90 pulsations; un peu de sueurs; démangeaisons moins vives.

A dater du 20, l'éruption commence à pâlir ; l'amygdalité disparaît ; le pouls est à l'état normal.

Le 24. Il ne reste plus de l'éruption qu'une desquammation d'écailles furfuracées. La malade a été très-long-temps à prendre des forces ; elle est sortie dans le courant du mois de mai, parfaitement bien rétablie.

Parmi les malades que nous avons observés et qui ont offert des éruptions cholériques, aucun ne nous a présenté cette rougeur et ce gonflement des amygdales. Du reste on retrouve dans cette éruption les mêmes caractères que dans les observations précédentes.

Obs. VI. — CHOLÉRA NON ALGIDE. — ROSÉOLE — ESCARRE PROFONDE AU SACRUM. — MORT AVEC LES SYMPTÔMES D'UNE RÉSORPTION PURULENTE. — La nommée

Offerman, couturière, âgée de trente-huit ans, demeurant rue Montmartre, entre à l'hôpital de la Charité, le 6 mai 1832. Cette femme avait eu chez elle, six semaines auparavant, une attaque de choléra dont elle avait été bien guérie. Cette fois elle a de la diarrhée depuis quatre jours; elle vomit des matières jaunâtres; elle a des crampes. Le pouls est presque naturel; la face est un peu altérée, les yeux sont légèrement encavés; la voix est presque naturelle. Cette femme porte au sacrum une ulcération qui date de sa première maladie; selles blanchâtres; peu d'urines.

Eau de gomme glacée;
Lavement de ratanhia avec laudanum.

Les vomissemens s'arrêtent et la diarrhée continue. Au bout de deux jours, le pouls s'élève; il survient de la fièvre. Une éruption par plaques rouges, légèrement en relief, se fait voir sur la poitrine, puis aux bras, aux cuisses et aux jambes; les plaques, d'abord isolées et petites, s'agrandissent et deviennent confluentes dans certains points.

Eau de gomme glacée;
Lavement d'amidon.

Au bout de 24 heures la fièvre a diminué; elle est presque nulle. Alors l'éruption est complète; elle couvre presque tout le corps avec les caractères déjà indiqués sur les bras et la poitrine; elle est répandue en nappe presque comme dans la scarlatine. L'épigastre est douloureux et la langue blanchâtre. Le septième jour la desquammation commence et au dixième il n'y a plus trace de la maladie.

Cette femme a succombé plus tard avec tous les symptômes d'une résorption purulente, l'escarre profonde du sacrum versant en abondance une suppuration de mauvaise nature. L'autopsie n'a été remarquable que par l'étendue en profondeur de l'escarre qui avait mis à nu le sacrum, par le présence d'ecchymoses assez étendues dans l'intestin grêle et par le développement des plaques de Peyer, qui n'étaient cependant pas ulcérées.

Obs. VII. — Le troisième cas observé chez M. Lerminier a eu lieu chez une jeune fille, qui vint avec un choléra non algide et chez laquelle on employa au début des sangsues à l'épigastre, des vésicatoires aux jambes et sur la colonne vertébrale. C'est au quatrième jour de la réaction que l'éruption s'est fait voir, elle n'a eu lieu que sur les membres, particulièrement sur les bras et avec tous les caractères décrits précédemment. Elle a duré huit jours et elle s'est accompagnée d'un peu de fièvre au début et d'un peu de rougeur à la gorge. L'eau de gomme et la chaleur furent les seuls remèdes employés contre cette affection (1).

(1) Nous joignons à l'intéressant Mémoire qu'on vient de lire une note sur un exanthème miliaire manifesté aussi pendant l'épidémie cholérique. Cette note, qui vient de nous être communiquée par M. le professeur Alibert, ajoute plusieurs circonstances aux idées exposées sur la roséole, et conduit à reconnaître que ce n'est pas seulement sous cette forme que se produisent les éruptions qui accompagnent ou suivent le choléra.

Cet exanthème se montra d'abord chez les femmes cholériques qui se trouvaient réunies dans le pavillon Gabrielle et dans celui de la lingerie, à l'hôpital Saint-Louis. L'ordre et le jour de son apparition étaient très-incertains. Il survenait tantôt dans les premiers jours de l'invasion du choléra, tantôt vers la fin, souvent même après la solution complète de la maladie; en sorte qu'on aurait pu le considérer comme le résultat d'un effort critique de la nature. Je l'ai vu dans une circonstance se dessiner par trente-deux taches, et des petites élevures de la forme et de la grandeur d'une lentille ou d'un grain de mil, sur la poitrine et les extrémités supérieures, vers le dixième et onzième jour, avec un appareil de fièvre très-considérable, des picotemens très-douloureux et très-incommodes.

Cet exanthème miliaire fait ordinairement cesser la soif qui tourmente certains cholériques. Quand son éruption est terminée, il semble amener une sorte de calme dans l'économie des fonctions. Il a été observé avec de semblables caractères par plusieurs praticiens, parmi lesquels je dois citer principalement MM. Trompéo, de Rolandis, Berutti, Vitrac, etc. M. Pellis, habile médecin de Lausanne, a même observé dans une circonstance, que la rétrocession subite de cette éruption morbilleuse, suscitée par une cause morale, avait été suivie du gonflement des parotides. Aucune description d'un semblable exanthème n'a, du reste, paru plus exacte que celle qu'en ont donnée MM. Josse Polya et J. Car. Grünbut, dans leur fidèle relation du choléra oriental. On me saura gré de la reproduire ici.

« Hinc inde cum levamine, hocce totam occupat corporis » superficiem; efficit maculas, æqualiter rubras, sine area » rotundatas, dispersas, singulas aut plures in unum coeuntes, » lentem magnitudine æquantes aut excedentes, tactui du- » risculas, eoque disparentes pruritu sæpè primò, sæpè » et subsequentibus molestas, visui urticariam mentientes, » parumque supra cutim (in uno casu inter digitos manum » scabiem referentes), elevatas. Maculæ hæ die tertio au- » quarto sensim pallescunt, cutique in tenuissimas squam- » mulas fissas secedente, die septimo aut octavo evanescunt. »

Cet exanthème s'est aussi montré sans l'intervention du choléra. Il ressemble quelquefois à l'éruption d'une fièvre ortiée. Le prurit est excessif. Je me propose de le décrire avec plus d'étendue, dans la Clinique de l'hôpital Saint-Louis, publiée par les libraires Cormon et Blanc. Un élève de l'hôpital Saint-Louis, très-exercé dans la peinture, l'a dessiné avec une vérité frappante.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE L'HOTEL-DIEU.

REVUE DE LA CLINIQUE DE M. LE PROFESSEUR DUPUYTREN, DURANT LE MOIS D'AOUT.

Affections des membranes muqueuses — Polypes des narines; ligature par un nouveau procédé. — Polypes du conduit auditif, symptomatiques d'une autre affection. — Tumeurs polypeuses de la prostate; nouveau moyen thérapeutique. — Rétrécissemens. — Rétrécissement du rectum; emploi des douches; guérison par incision.

POLYPES A LA PARTIE POSTÉRIEURE DES FOSSES NASALES; LIGATURE PAR UN PROCÉDÉ NOUVEAU.

Obs. I. — Alphonse Foubert, ciseleur, âgé de 17 ans, entra à l'Hôtel-Dieu le 4 juillet 1832, pour être débarrassé de polypes obstruant les fosses nasales. Il faisait remonter le principe du mal à dix années, époque où la narine droite avait offert à l'air un moins libre passage; la gauche s'était embarrassée un peu plus tard; et enfin, depuis un an environ, l'oblitération était complète; la respiration ne se faisait que par la bouche, qui demeurait ouverte durant le sommeil. Trois mois avant son entrée, il paraît que deux tentatives de ligature avaient été faites dans un autre hôpital : on avait complètement échoué; les

narines étaient plus embarrassées que jamais, et depuis le malade était affecté d'une céphalalgie continuelle.

A l'examen, on n'apercevait rien par l'ouverture antérieure des narines; du côté droit le malade ne pouvait ni inspirer ni expirer; l'inspiration seule pouvait encore s'opérer incomplètement à gauche. Le doigt, porté par la bouche à la partie postérieure des fosses nasales, y sentait un polype de la grosseur d'une noix, d'un tissu assez dur et dense; on pouvait le circonscrire avec le doigt jusqu'à une assez grande hauteur; sans découvrir cependant son pédicule; et ce point important du diagnostic demeura incertain.

Le 7 juillet le malade fut amené à l'amphithéâtre, et opéré de la manière suivante. Une sonde de gomme élastique étant introduite par la narine droite, le doigt alla accrocher son extrémité pour le faire revenir par la bouche; on fixa par un nœud aux yeux de la sonde les deux bouts d'une anse de fil; l'anse était maintenue ouverte par un ressort à boudin en laiton, comme ceux qu'on emploie pour les bretelles, long d'environ six lignes; à ce ressort, qui coulait librement sur l'anse, était attaché un fil de couleur dont l'autre extrémité venait aussi se fixer aux yeux de la sonde, en sorte qu'en retirant celle-ci par la narine, on entraînait au fond de la gorge l'anse et le ressort à la fois, faciles à diriger par le doigt du chirurgien; enfin un autre fil, attaché au plein de l'anse et passant par la bouche, devait servir à la ramener dans cette cavité si la première tentative ne réussissait pas. Tandis qu'un aide tirait modérément sur la sonde de gomme élastique, M. Dupuytren, avec l'indicateur gauche porté au fond de la bouche, tâchait de glisser l'anse autour du polype; un premier essai fut infructueux; au second, le polype fut saisi. On ôta la sonde; on assujettit à part les extrémités de l'anse; et en tirant sur le fil du ressort, reconnaissable à sa couleur rouge, on ramena celui-ci au-dehors, en sorte que le polype fut étreint par l'anse seule. La striction fut opérée à l'aide du serre-nœud de Graefe, modifié par M. Dupuytren et exécuté par M. Charrière. Le fil resté dans la bouche fut lié au serre-nœud. Huit jours après, une traction modérée ramena tout à-la-fois le serre-nœud, l'anse et le polype flétri, grisâtre, ramolli, et égalant à peine le noyau d'une amande.

C'est une des opérations les plus difficiles de la chirurgie que d'aller chercher à tâtons et embrasser avec une anse de fil les polypes de la partie postérieure des fosses nasales. La grande difficulté consiste à maintenir l'anse écartée et à la diriger convenablement; on n'y était parvenu qu'en se servant de fils métalliques qui offraient de nombreux inconvéniens, ou en employant des instrumens spéciaux, comme ceux que M. Félix Hatin a inventé pour cet usage. On pourra désormais les remplacer par le moyen aussi simple qu'ingénieux du ressort à boudin uni à l'anse. La sonde de Bellocq, instrument conservé jusqu'à présent malgré ces défauts, est aussi heureusement remplacée par la sonde de gomme élastique; en sorte que débarrassée de tous ces instrumens, la ligature des polypes est une des opérations les plus simplifiées de la chirurgie.

D'autres difficultés proviennent de la position du polype. Quand le pédicule est implanté à la base du crâne, il est assez aisé de faire glisser l'anse horisontale autour du polype. La chose est également facile quand il a pris racine sur le plancher des fosses nasales; circonstance excessivement rare. Mais il n'en est pas de même quand il a son siège sur la paroi interne ou externe de la narine, et qu'il faut maintenir l'anse perpendiculaire; elle échappe alors fréquemment au doigt conducteur, et multiplie les essais inutiles. Quand le siège du pédicule est ignoré, on ne peut d'avance prévoir la manœuvre; on est réduit à tâtonner.

Mais ce que les auteurs n'ont point assez indiqué, ce sont les difficultés énormes qu'entraînent les mouvemens automatiques du malade. Le doigt manœuvre à travers les parties les plus indociles, les plus irritables. De là des efforts de toux, des nausées, des mouvemens de déglutition, des menaces de suffocation; la face bleuit et se tuméfie; les muscles du cou se raidissent d'une façon étonnante; la salive, les mucosités sécrétées en grande abondance remplissent la bouche, ou, mêlées à l'air, en sortent sous forme d'écume; et les mouvemens désordonnés du pharynx et de la luette troublent l'opérateur, changent la direction du doigt ou lui font perdre l'anse qu'il doit conduire. Ce jeune homme en a offert un frappant exemple. Le polype extirpé n'était pas seul. Le 30 juillet, M. Dupuytren tenta d'en saisir un autre. Mais malgré des tentatives réitérées, malgré ses recommandations, ses injonctions, ses réprimandes, et quelque bonne volonté qu'y mît d'ailleurs le patient, le chirurgien fut obligé de quitter la partie. Le 10 août, on recommença; et cette fois on réussit, mais seulement à la troisième tentative. Le malade est encore à la salle Sainte-Marthe; à mesure qu'on en ôte, il est à craindre que d'autres polypes ne repullulent; le plus difficile est encore moins de les enlever que d'en empêcher le retour.

Cette réflexion est également appliquable à certains polypes de l'oreille; l'observation qui suit en offre un exemple remarquable.

Polype du conduit auditif externe, symptomatique d'une affection du tissu cellulaire; divers essais d'arrachement; repullulation opiniâtre.

Obs. II. — Le nommé Nézot, chantre à Saint-Denis, âgé de 50 ans, s'aperçut, il y a deux ans, qu'il n'entendait plus de l'oreille droite. Attribuant cet accident à l'obturation du conduit auditif, il y enfonça une épingle pour le déboucher : il rencontra en effet une *boule* de cérumen, tellement dure et grosse, que ses efforts pour l'entraîner n'aboutirent qu'à écorcher le conduit; elle sortit peu de jours après : elle était du volume d'un gros pois. La sur-

lité ne diminua pas; mais, par suite de l'écorchure, il survint des excroissances dans le conduit auditif, qui, lorsqu'on y touchait, versaient du sang et causaient des douleurs *à le faire pâmer*. Ces douleurs avaient un caractère singulier : elles étaient à la fois *sucrées et brûlantes;* disparaissant d'ailleurs dès qu'il ne tourmentait plus son oreille. Deux fois, à Saint-Denis, on enleva le polype qui repullula toujours; et comme le chirurgien avait fini par conseiller simplement des sangsues, Nézot préféra venir à l'Hôtel-Dieu de Paris, où il entra le 13 juillet.

A l'examen, on reconnut dans le conduit auditif une excroissance rougeâtre, assez lisse à sa surface, baignée à sa base par du pus; la région parotidienne du même côté était très-tuméfiée, et le pavillon de l'oreille en était comme soulevé.

A ces signes, M. Dupuytren diagnostiqua une affection en-dehors du conduit auditif, dont l'excroissance n'était qu'un symptôme; et, tout en conservant des doutes sur la réussite, il se décida à l'extraction. Le malade fut saigné d'abord, et le 16 juillet on saisit le polype avec des pinces particulières, autrefois imaginées par M. Dupuytren pour extraire des balles ou des portions de balles; mais les mors, trop tranchans, déchirèrent le polype; il fallut extraire les fragmens restés avec un cure-oreille. Le pédicule parut avoir son siège à la partie antéro-supérieure du conduit auditif, et assez près de l'orifice externe. On prescrivit des injections avec une décoction chaude de racines de guimauve.

Le 24 juillet, le mal avait repullulé; M. Dupuytren l'enleva de nouveau. La région parotidienne était gonflée, douloureuse; il y avait une demi-paralysie de ce côté, ce qui indiquait que le nerf facial était compris dans les parties enflammées; la mâchoire inférieure, retenue par les tissus enflammés, ne pouvait que très-peu s'écarter de l'autre. On appliqua des sangsues; la tuméfaction et la paralysie diminuèrent; puis elles revinrent à un plus haut degré, jusqu'à ce que la tumeur s'ouvrît derrière l'oreille et laissa échapper une notable quantité de pus. Il s'ensuivit un soulagement marqué, mais pour peu de temps. Le pus coulait tantôt par l'ouverture, tantôt par le conduit auditif; les excroissances avaient déjà repris quelque développement, lorsque le malade, ennuyé, sortit de l'hôpital.

Les excroissances charnues qui engorgent le conduit auditif et auxquelles on applique indistinctement le nom de polypes, peuvent provenir de sources très-différentes;

1° Tantôt ce sont de véritables polypes naissant de la peau comme ailleurs des membranes muqueuses, et alors ils sont faciles à saisir et à extirper, sans qu'on ait leur repullulation à craindre; ces cas, dit M. Dupuytren, sont les plus rares;

2° Tantôt ce sont des fongosités provenant d'une affection du tissu cellulaire des environs qui soulèvent la peau, et finissent par la perforer et faire saillie à l'extérieur;

3° Ou bien ces fongosités ont une origine plus profonde et naissent de l'os même en proie à la carie ou à quelque affection analogue;

4° Ou bien, enfin, elles viennent de l'intérieur de la caisse du tympan et n'apparaissent au-dehors qu'après avoir ulcéré la membrane.

Dans ces trois derniers cas, on conçoit que toute opération dirigée contre le polype devient trop souvent inutile; c'est un symptôme qui se reproduira toujours tant qu'on laissera subsister l'affection qui le produit. Tout au plus pourrait-on espérer de former cette issue aux fongosités sans cesse repullulantes, et de maintenir ainsi la liberté du conduit; encore cette observation, après vingt autres du même genre, démontre le peu de fondement d'un pareil espoir. Ici la maladie provenait évidemment du tissu cellulaire; le signe pathognomonique, la tuméfaction, la douleur de la région parotidienne, le soulèvement apparent de la conque de l'oreille était tellement prononcé, que M. Dupuytren ne se rappelle pas avoir vu cette affection extérieure si bien caractérisée. Quelle est au surplus la nature de cette affection? Etait-ce un simple abcès? Mais la marche lente de la maladie favorisait peu cette conjecture;

M. Dupuytren, sans se déclarer positivement, ne paraissait pas éloigné de croire à une affection carcinomateuse. Il est fâcheux que le départ du malade n'ait point permis d'éclaircir davantage ce point important.

Avant l'arrachement du prétendu polype, on a eu soin, cet homme étant replet et coloré, de pratiquer une saignée suffisante. C'est une précaution importante, dit M. Dupuytren; car cette opération cause des douleurs véritablement cruelles; l'inflammation locale est prompte à les suivre; fréquemment elle s'étend à la base du crâne. Le pronostic est alors des plus graves; le délire survient; le cerveau s'enflamme; du pus s'épanche à la base de cet organe; et la mort est inévitable. Le professeur a vu plus d'une fois cette terminaison fâcheuse; et d'après son expérience, il est rare que les malades échappent, quand l'inflammation s'est propagée à la base du crâne. Il faut également prendre garde que les injections soient modérément chaudes; les injections froides pourraient amener une otite.

Du moins, contre les polypes accessibles à la vue ou au doigt, l'art possède encore quelques ressources. Il en est d'autres que leur position semble rendre à jamais incurables. Je veux parler de ces tumeurs de la prostate, qui se développent sur sa portion moyenne avec ou sans pédicule, et qu'Everard Home regardait comme un développement du troisième lobe de cet organe. On a conseillé de les cautériser; mais pour qui a vu le volume qu'elles atteignent fréquemment, l'utilité de ce moyen restera fort douteuse. M. Amussat propose de les lier par le canal de l'urètre, sans dissimuler les difficultés de l'exécution. Une fois il excisa une de ces tumeurs après une opération de taille hypogastrique; mais qui oserait ouvrir la vessie, dans le but unique d'aller chercher

une tumeur dont le diagnostic est d'ordinaire si obscur? Et toutefois, dans les cas désespérés, peut-être devrait-on recourir à cet extrême remède.

Mais voici M. Leroy d'Etiolles à qui le hasard a fait connaître un moyen propre non-seulement à pallier, mais à guérir quelquefois le maladie. Il introduit dans la vessie une sonde métallique courbe, qu'on redresse à volonté par un mécanisme particulier; cette sonde ainsi redressée comprime la tumeur; et cette compression continuée de 20 à 25 minutes; et repétée à plus ou moins longs intervalles, rétablit le cours des urines d'une manière presque merveilleuse. Car on expliquerait bien l'influence de la compression long-temps continuée; mais, pour cette compression passagère, il est difficile de se rendre compte des résultats annoncés; M. Leroy d'Etiolles lui-même déclare qu'il ne sait comment les expliquer. Cependant les difficultés de théorie devant céder à l'évidence des faits, M. Dupuytren saisit l'occasion d'employer la sonde compressive chez un des malades de la salle Sainte-Marthe.

Tumeur polypeuse de la prostate; rétention d'urine complète; nouveau moyen de traitement; amélioration.

Obs. III.—C'était un vieillard fort avancé en âge, et qui était tourmenté depuis quelque temps d'une rétention d'urine complète. Le cathétérisme avait déjà été appliqué plusieurs fois, et toujours avec une grande facilité; le canal était large et offrait à la sonde un libre passage; seulement on rencontrait un léger obstacle au col vésical, comme si la prostate était gonflée et boursoufflée. Le malade urinait fort bien par la sonde; mais celle-ci retirée, la rétention reparaissait à l'instant aussi complète qu'auparavant.

M. Leroy vit le malade avec M. Dupuytren, et diagnostiqua une tumeur de la prostate, qui, s'appliquant comme une soupape à l'orifice vésical, rendait naturellement compte de tous les symptômes. La sonde compressive fut appliquée deux fois; chaque fois durant 20 à 25 minutes. Il y eut une amélioration manifeste; le malade put d'abord rendre quelques gouttes d'urine entre la sonde et le canal, puis il en urina un demi-verre sans le secours de la sonde, et enfin un verre entier. Malheureusement, arrivé à ce point, il voulut sortir de l'hôpital.

Il est fâcheux que les essais n'aient pu être continués. Néanmoins cette tentative, quoique incomplète, est toujours très-intéressante; elle suffit certainement pour qu'on essaie un moyen simple et d'une parfaite innocuité, surtout lorsque la science n'en a pas d'autres. On peut se servir d'une sonde de gomme élastique, redressée à l'aide d'une tige d'acier droite et inflexible. M. Leroy assure que, sur un de ses malades, l'application de son instrument, répétée quatre fois en huit jours, a suffi pour rétablir le cours des urines; l'amélioration durait encore après deux ans.

Les membranes muqueuses sont sujettes à une autre affection, les rétrécissemens, qui ne sont pas sans une sorte de consanguinité avec les polypes. Les rétrécissemens les plus fréquens sont ceux de la muqueuse urétrale. On sait que M. Dupuytren les traite par la dilatation, et que, dans les cas les plus difficiles, il parvient à la vessie sans être obligé de recourir au cathétérisme forcé. Nous en avons vu un remarquable exemple: c'était un individu qui, étant tombé d'une assez grande hauteur à cheval sur le panneau d'une croisée ouverte, eut une déchirure du canal avec pissement de sang et rétention d'urine. Il fut peu méthodiquement traité, et garda un rétrécissement qui date de cinq à six ans. Entré à l'Hôtel-Dieu au commencement d'août, il avait la verge et le scrotum infiltrés; les urines passant par trois à quatre fistules, et ne passant pas par l'urètre. C'est, disait le professeur, le rétrécissement le plus épouvantable que je connaisse. On introduisit une sonde d'argent jusqu'à l'obstacle; chaque jour le passage devenant plus libre, elle avançait davantage; en peu de jours le rétrécissement fut franchi, et elle parvint sans efforts dangereux jusqu'à la vessie. Ces exemples ne sont pas rares à l'Hôtel-Dieu.

Mais nous préférons appeler l'attention de nos lecteurs sur un rétrécissement infiniment plus rare, le rétrécissement du rectum sans squirrosités.

Rétrécissement circulaire du rectum à sa partie inférieure; traitement par les douches, amélioration; incision du rétrécissement, guérison.

Obs. IV. — La nommée Durocque, âgée de 40 ans, couturière à Lille (Nord), fut prise, il y a environ sept ans, d'une affection chronique des intestins; la constipation en était le principal symptôme. On la combattit par l'usage de l'aloès à haute dose. Plus tard, à la constipation habituelle se joignit une extrême difficulté à rejeter au-dehors les excrémens. L'exploration du rectum fit reconnaître, à un pouce environ au-dessus de l'anus, une cloison membraneuse tendue horisontalement comme un diaphragme, et traversée au centre par un orifice assez étroit. On prescrivit de nouveau les purgatifs; plus une diète sévère et toute végétale, et l'on introduisit dans le rectum des mèches dont on accrut graduellement le volume. Ces essais, continués durant plusieurs années, n'ayant amené aucune amélioration, et la malade dépérissant de jour en jour, elle se décida à venir à Paris, et entra à l'Hôtel-Dieu dans les derniers jours de juillet, salle Saint-Jean, n° 16.

M. Dupuytren reconnut à l'examen le diaphragme membraneux divisant pour ainsi dire le rectum en deux. Dans les efforts d'excrétion, il arrivait presque jusqu'au niveau du sphincter externe; et si le doigt était introduit dans son orifice, on y sentait alors une striction très-forte. La malade d'ailleurs, loin d'avoir eu avec des hommes un commerce con-

tre-nature, niait avoir jamais pratiqué aucune espèce de coït. Aux environs du rétrécissement, le doigt sentait quelques végétations; on découvrit même plus tard une cicatrice dans la fosse naviculaire; néanmoins les dénégations de la malade ne permirent pas de préjuger une cause syphilitique. Quant aux symptômes, c'était une constipation tenace, une extrême difficulté de rendre les excrémens qui sortaient durs, étroits, comme passés à la filière, et la malade était obligée souvent d'aller les dégager avec les doigts.

On résolut d'abord de tenter l'action des douches; et le 1er août, la malade fut soumise à une douche de 5 à 6 pieds d'élévation. Elle fut sans résultat, attendu que la canule conductrice n'avait point été introduite au-delà du rétrécissement. Le lendemain on la répéta donc avec toutes les précautions nécessaires. Les excrémens en furent presque entièrement réduits en bouillie, et passèrent sans aucune difficulté. Ce traitement continué eut un si heureux succès, que les selles étaient rétablies, non pas même liquides, mais molles, cylindriques, en sorte que le rétrécissement semblait avoir diminué. M. Dupuytren voulait s'en tenir là, et il conseillait à la malade de s'en retourner; elle aurait continué les douches à l'aide d'un tonneau rempli d'eau établi chez elle à demeure, et garni d'un tube pour diriger le jet du liquide. Mais la malade craignant, si elle s'éloignait ainsi de Paris, que l'affection ne reprît comme auparavant, insista pour être soumise à une opération; et rien ne pouvant changer sa résolution, tout fut disposé pour l'opérer le 11 août.

On vida préalablement le rectum au moyen d'une douche; puis la malade, amenée à l'amphithéâtre, fut couchée sur le lit des calculeux et placée comme pour l'opération de la taille. L'indicateur gauche fut introduit dans le rétrécissement, enfoncé jusqu'à la commissure des doigts; la femme ayant fait alors des efforts d'expulsion durant une minute environ, le doigt retiré offrit l'empreinte de la striction vis-à-vis l'articulation phalango-phalanginienne. Le siège du rétrécissement ainsi déterminé, le doigt fut introduit de nouveau : le chirurgien glissa sur lui à plat un bistouri boutonné et garni d'une bandelette jusqu'à quelques lignes de la pointe, et incisa la cloison en deux points diamétralement opposés. La femme ne jeta pas un cri. Toute striction cessa à l'instant même; il ne s'était écoulé qu'un peu de sang noir. Toutefois, comme on craignait l'hémorrhagie, on fit toutes les recommandations nécessaires. On n'en eut pas besoin. Le pansement consistait en des mèches introduites dans le rectum, comme après l'opération de la fistule à l'anus. Les suites furent les plus simples qu'on peut imaginer; et le 21 août, la malade sortit parfaitement guérie d'une affection qui remontait à près de sept ans.

Nous laissons nos lecteurs déduire les conséquences de cette observation, assez concluante par elle-même, et que M. Dupuytren, par le même motif sans doute, n'a fait suivre d'aucune réflexion; mais nous saisirons cette occasion de rechercher la manière dont se forment certains rétrécissemens.

Il y a une grande différence entre les rétrécissemens qui proviennent seulement de la muqueuse et ceux qui comprennent les tissus sousjacens. Quand ceux-ci sont gonflés, indurés, le rétrécissement est en général plus dur, plus dense, et occupe plus d'étendue; tels sont les rétrécissemens alongés de l'urètre, dans lesquels la muqueuse semble parfois avoir subi des adhérences partielles; tels sont les rétrécissemens du rectum, accompagnés de squirre ou de fongosités.

Il en va tout autrement quand la muqueuse seule est malade. Le premier effet de toute inflammation est de gonfler les tissus et de leur enlever en même temps toute contractilité et toute rétractilité. Si la muqueuse se trouve doublée par une couche musculaire que l'inflammation ait épargnée, il est évident que toute contraction de la seconde membrane aura pour effet de plisser la première, et de la plisser dans un sens transversal aux fibres musculaires. Ainsi, dans toute gastrite chronique, le plissement de la muqueuse stomacale est un signe constant, et nous dirions presque pathognomonique. Nous avons vu nombre de fois ces plis acquérir une hauteur et une épaisseur extraordinaires; dans un cas, l'estomac semblait partagé en plusieurs cellules par des cloisons de plus d'un pouce de hauteur. Elles occupent en général le bas-fond et le cul-de-sac, parties spécialement dévolues à l'inflammation. Mais si l'on ouvre un estomac atteint d'une inflammation brusque, violente, tellement précipitée que les membranes sousjacentes à la muqueuse n'ont pas eu le temps d'y participer, tout l'estomac sera encombré de ces plis, plus considérables toutefois aux parties déjà indiquées. Nous en avons vu un admirable spécimen chez un sujet empoisonné par l'acide nitrique.

Ces plissemens sont très-rares dans l'intestin grêle, muni de valvules naturelles; on en trouve assez fréquemment dans le colon, mais surtout dans le rectum, où ils n'avertissent toutefois de leur présence que rarement, et parvenus à un très-haut degré. Ils ont une forme semi-circulaire ou circulaire; ce sont alors de véritables diaphragmes, comme dans l'observation qu'on vient de lire. A ce qu'il nous a paru, ils sont plus rares dans l'urètre; mais là aussi le moindre d'entre eux révèle bien vite sa présence. Ils ont la même forme que ceux du rectum, ce qui s'explique très-bien par le sens dans lequel agissent les doublures musculaires; ce sont ceux qui offrent le plus de chances à la thérapeutique; et c'est à eux seuls qu'est appliquable la méthode des incisions, renouvelée par M. Amussat pour ceux de l'urètre, et appliquée heureusement en cette occasion par M. Dupuytren à un rétrécissement du rectum.

J.-F. M.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

REVUE CLINIQUE DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ, SERVICE DE M. LISFRANC;

Par M. BOYER.

Considérations sur l'Ectropion, le Trichiasis et l'Entropion.

§ Ier. De l'ectropion.

Les causes de cette maladie varient; de là résultent des différences dans son traitement; ainsi dans certaines inflammations de l'œil, la tuméfaction considérable des tissus qui occupent la face interne des paupières peut entraîner le renversement de celles-ci en-dehors; c'est en traitant convenablement la maladie principale qui est l'inflammation, qu'on peut guérir cette complication. Que si la membrane muqueuse reste boursoufflée et continue à former une espèce de coin entre la paupière et l'œil, il ne reste qu'à en pratiquer l'excision avec des ciseaux courbes sur leur plat.

Des tumeurs de diverses nature, des kystes en particulier se développent quelquefois dans le tissu même de la paupière plus près de la face où elles font plus de saillie; et à mesure que leur accroissement a lieu, elles tendent à renverser en-dehors le bord libre de la paupière: c'est en saisissant celles-ci par leur face interne avec des petites pinces et en les emportant soit avec les ciseaux courbes sur le plat, soit par la dissection avec un couteau à cataracte qu'on remédie à cet accident; avec d'autant plus de certitude qu'on pourra l'aider des moyens qui vont être indiqués, et qui sont destinés à maintenir la paupière relevée, afin d'obtenir en-dedans la cicatrice la plus étroite possible.

Mais le plus ordinairement cette maladie reconnaît pour causes des cicatrices existant sur la face cutanée des paupières, et qui résultent de brûlures, de plaies ou d'ulcères dont le pansement a pu être mal dirigé. Les anciens, Heister, A. Paré, Ledreau père, etc., se bornaient à détruire la cicatrice qui attirait la paupière en avant: les modernes ont rejeté ce procédé comme tout-à-fait infidèle. Mais peut-on raisonnablement admettre que les grands chirurgiens que nous venons de nommer aient pu employer dans leur pratique et préconiser dans leurs ouvrages un procédé qui eût constamment échoué. D'ailleurs, demande M. Lisfranc, pourquoi ne pourrait-on pas obtenir ici les mêmes succès que l'on a maintes fois obtenus contre la flexion permanente des membres, par la simple section des brides qui la déterminaient. M. Lisfranc établit la distinction suivante: s'agit-il de cicatrices étendues occupant toute la largeur des paupières, ou au moins une grande partie de celle-ci, n'ayez pas recours pour guérir leur renversement en-dehors à la méthode ancienne, car vous échoueriez infailliblement: mais ce dernier accident est-il produit au contraire par une bride étroite, se fixant d'une part au bord libre de la paupière, et de l'autre vers la partie inférieure de la base de l'orbite, en coupant celle-ci à ses deux points d'insertion pour en faire l'ablation, on obtiendra la guérison. Le même succès sera encore obtenu, s'il s'agit simplement d'une bride falciforme occupant d'une part environ un tiers de l'étendue du bord libre de la paupière et venant de fixer d'autre part à l'angle interne de l'œil. Mais la bride peut être adhérente aux tissus sous-jacens dans toute la longueur, et alors, ou bien on pourra se contenter, si elle est étroite, de l'inciser transversalement depuis son bord libre jusqu'à son bord adhérent, et en trois ou quatre points de la longueur: ou bien si elle est très-mince, on pourra l'emporter en totalité, et puis en disséquant plus ou moins loin, suivant les cas, les bords de la solution de continuité et en refoulant les tissus de bas en haut et de dehors en-dedans, obtenir une cicatrice qui ne tiraille plus la paupière et ne puisse en conséquence en attirer encore le bord libre en-dehors.

Mais dans tous les autres cas, c'est au procédé de Bordenave qu'on donne en général la préférence: il consiste à faire éprouver à la face postérieure de la paupière une perte de substance proportionnée à l'étendue de son renversement en-dehors. M. Lisfranc pense qu'il est préférable d'en emporter plus que moins, et il recommande d'en exciser au moins la moitié dans les cas les plus simples, et dans les cas un peu compliqués la totalité. L'opérateur saisit avec de petites pinces à disséquer, et non pas avec les pinces à crochets que quelques chirurgiens conseillent, car il en résulte de petites plaies qui fournissent ensuite un écoulement de sang qui masque les parties sur lesquelles l'instrument tranchant doit agir plus tard, l'opérateur, dis-je, saisit avec de petites pinces à disséquer la portion de muqueuse palpébrale qui est la plus rapprochée de lui, pendant qu'un aide en fait autant du côté opposé, et en excise avec de petits ciseaux courbes sur leur plat la partie ainsi soulevée.

L'excision faite, quelques personnes abandonnent la cicatrisation de la plaie à la nature; l'expérience a prouvé combien on devait peu compter sur les succès. Aussi est-on généralement d'avis de maintenir la paupière relevée afin que la cicatrice soit la plus étroite possible: on a alors conseillé de réunir les cils en deux ou trois faisceaux avec un fil de soie qu'on fixe ensuite sur le front du malade avec un morceau d'emplâtre de diachylum; mais pour que ce moyen soit applicable, il faut qu'il existe des cils; d'ailleurs cette ligature n'est pas toujours facile, et le tiraillement que les cils éprouvent peut être douloureux et porté au point que leur arrachement s'ensuive: le fil peut encore abandonner les cils, ou bien n'être plus retenu par le diachylum. M. Lisfranc a conseillé un moyen qui remplit au moins aussi bien l'indication et qui n'a aucun des inconvéniens que nous venons de signaler: ce moyen simple consiste en un morceau de sparadrap, de diachylum gommé qu'on taille en forme de fer à cheval, auquel on donne la largeur de deux travers de doigt environ et qu'on taillade sur son bord convexe qui doit être inférieur, afin que son application soit plus facile et plus exacte: une de ses extrémités plus courte est fixée sur la partie moyenne du front, descend sur le grand angle de l'œil, longe par son bord supérieur et concave le bord libre de la paupière inférieure sur la face externe de laquelle il est appliqué, pendant que l'autre extrémité sur laquelle on exerce de légères tractions propres à reveler la paupière vient se fixer sur la tempe du côté malade. J'ai même vu, dans quelques cas très-graves

d'ectropion, M. Lisfranc s'aider encore, pour mieux maintenir la paupière relevée, de petites compresses graduées placées dans le grand angle de l'œil et maintenues en place par des bandelettes agglutinatives se dirigeant de la face vers le front; l'œil est recouvert d'un simple bandeau, ou bien l'on a recours au bandage auquel on donne le nom d'œil simple. N'oublions pas de faire observer que les méthodes de pansement dont nous venons de parler, sont d'une grande utilité lorsque, comme nous l'avons dit plus haut, on attaque seulement, pour guérir l'ectropion, les brides qui le déterminent.

Mais le procédé de Bordenave, tout avantageux qu'il est, lorsque surtout on y ajoute le mode particulier de pansement que M. Lisfranc a conseillé, ne peut ramener la paupière en arrière que d'une certaine quantité; or, il est des cas dans lesquels le renversement est très-prononcé et déterminé par une cicatrice très-étendue : c'est ici que M. Lisfranc a employé avec succès la méthode qu'il appelle mixte : le lecteur conçoit déjà qu'elle consiste à exciser par le procédé de Bordenave toute la muqueuse qui tapisse la face postérieure de la paupière, à inciser transversalement la cicatrice, cause de la maladie; et enfin à mettre en usage les moyens contentifs propres à obtenir la cicatrice la plus étroite qu'il est possible en arrière et la plus large en avant. Dans des cas plus graves encore, après avoir mis en usage le procédé de Bordenave, on peut, suivant M. Lisfranc, pratiquer à six ou huit lignes de la base de l'orbite et transversalement une incision semi-lunaire à convexité inférieure, et de la largeur de la paupière, qui n'intéresse que la peau et le tissu cellulaire; on dissèque le bord supérieur de la plaie de bas en haut jusqu'à la hauteur de la base de l'orbite, et on le maintient à la hauteur de ce point : ainsi le diamètre vertical de la paupière se trouve, comme il est facile de le voir, singulièrement alongé : le bord inférieur de la plaie est disséqué à son tour, jusqu'à ce qu'on puisse le mettre en contact avec le bord supérieur qui doit rester en position. Cette manœuvre sera couronnée d'un succès d'autant plus parfait qu'à l'aide de moyens compressifs convenablement disposés et qu'il est d'ailleurs facile d'imaginer, les parties molles environnantes seront refoulées de bas en haut et de dehors en dedans.

Enfin, il est un dernier cas qu'on regarde généralement comme incurable; c'est lorsque le cartilage est considérablement déformé et roulé sur lui-même; mais puisqu'on a pu faire des paupières de toute pièce, il ne doit pas être impossible de combattre encore efficacement la maladie en sacrifiant le cartilage en partie ou en totalité.

M. Trobriant, enseigne de vaisseau, était affecté d'un renversement très-prononcé de la paupière inférieure gauche au-dehors; deux fois il aurait été opéré par le procédé de Bordenave simplement, mais infructueusement. M. Lisfranc se décida, malgré ces circonstances très-défavorables, à tenter chez lui une troisième opération : toute la muqueuse palpébrale fut emportée; le pansement que nous avons indiqué fut employé, et le succès obtenu fut tel qu'il eût été impossible d'indiquer sur lequel des deux yeux l'opération avait été faite.

M. Godinot, inspecteur de place pour les fiacres, portait depuis nombre de mois une tumeur occupant la face interne de la paupière, et dont le volume considérable avait déterminé un ectropion très-grave : M. Lisfranc fut appelé pour en pratiquer l'extirpation; la tumeur fut circonscrite avec un couteau à cataracte par deux incisions semi-lunaires; la dissection en fut faite avec précaution, la bandelette de diachylum fut mise en usage dans le pansement, et la position tout-à-fait normale rendue à la paupière.

§ II. TRICHIASIS ET ENTROPION.

Les auteurs n'ont décrit qu'une espèce de trichiasis, dépendante de la déviation des cils, soit que celle-ci dépende d'une fausse direction de ces poils, soit que le bord libre de la paupière auquel ils sont implantés se renverse lui-même vers le globe oculaire; mais il est une seconde variété de cette maladie, que M. Lisfranc a signalée le premier, et qui n'existe que lorsque l'œil est fermé : ici l'affection tient à ce que le bord libre de la paupière supérieure, au lieu de correspondre à celui de l'inférieure, comme cela s'observe normalement, se porte au-devant de celle-ci, et descend plus ou moins bas; d'où résulte que les cils de cette dernière sont refoulés vers l'œil, et y déterminent les accidens graves que tous les pathologistes ont mentionnés. J'ai vu dans un cas M. Lisfranc tracer avec de l'encre un trait au niveau des points où le bord libre de la paupière supérieure arrivait, et montrer ainsi un chevauchement de 2 lignes et demie.

Cette maladie peut reconnaître trois causes différentes, 1° une déviation des cils en dedans, la paupière conservant sa position normale; 2° le renversement de la paupière en dedans, ou bien encore l'entrecroisement des deux paupières, que nous avons signalé; 3° une disposition vicieuse du cartilage, telle qu'on ne peut guère espérer d'agir avantageusement sur la paupière elle-même. Dans les deux premiers cas, on pourra agir sur les cils, ou mieux encore sur la paupière; dans le dernier, c'est à la destruction de ces poils par l'un des moyens qui ont été conseillés, et que nous allons décrire successivement.

On a proposé différens procédés pour détruire les cils : 1° leur avulsion; mais ces poils, tout-à-fait analogues aux plantes vivaces, repullulent en plus grand nombre à mesure qu'on les arrache, et avec d'autant plus d'inconvéniens pour les malades, qu'étant plus courts et plus durs, leurs pointes s'appliquant sur l'œil l'irritent davantage. M. Champesme a signalé plusieurs faits de cette reproduction multiple; M. Lisfranc a eu occasion d'en observer quelques-uns. 2° La cautérisation des bulbes avec les caustiques : on fend avec le bistouri le bord libre de la paupière; et, suivant les uns, on promène à la surface de la plaie bien desséchée un morceau de nitrate d'argent fondu, taillé en forme de crayon; suivant les autres on place, dans la rainure qu'offre celle-ci, une certaine quantité de ce caustique en dissolution; mais ce moyen est le plus souvent infidèle : ou bien il agit trop profondément, et alors peuvent se développer des accidens plus ou moins graves, ou bien pas assez, et dans ce cas il échoue nécessairement. 3° Jaeger a proposé d'emporter le bord libre de la paupière avec des ciseaux courbes sur leur plat, qu'on fait

couper en dédolant ; la difformité, qui en est la suite, devrait seule faire rejeter ce procédé, que nous ne citons ici que comme fait historique. 4° La cautérisation des bulbes avec le fer rouge : autrefois on la pratiquait avec un stylet mince, une aiguille fine à tricoter par exemple; mais, eu égard à la ténuité du cautère, son simple transport du foyer de chaleur à l'œil du malade suffisait pour lui faire perdre une grande partie de son calorique; et, quoique rougi à blanc, il n'était plus assez chaud pour que son action pût arriver jusqu'aux bulbes ciliaires et les désorganiser : aussi la récidive de la maladie était-elle fréquente. M. Champesme a rappelé cette cautérisation de l'oubli où son imperfection l'avait plongée; il propose de la pratiquer avec un cautère particulier, ayant beaucoup d'analogie avec celui dont se servent les ferblantiers pour la soudure, avec cette différence qu'il offre beaucoup moins de volume. Cet instrument, dont on retrouve la description et la figure dans les ouvrages d'Ambroise Paré, représente assez bien à son extrémité cautérisante une tête d'alouette, dont le bec, ayant quatre lignes de longueur, fait suite à une boule sphérique de six lignes de diamètre, qui peut être tronquée du côté qui doit être mis en rapport avec l'œil, et qui lui sert de réservoir de chaleur. Les paupières étant écartées, on attaque avec le cautère chacun des bulbes successivement. Pour éviter les accidens que pourrait produire le rayonnement du calorique sur l'œil, M. Lisfranc a donné le conseil de recouvrir celui-ci, pendant l'opération, d'un opercule non conducteur du calorique. Ce procédé a réussi dans des cas très-graves entre les mains de M. Champesme ; il a été mis en usage avec succès chez des malades que leur état d'infirmité avait fait placer aux Quinze-Vingts. Néanmoins il est douloureux, effrayant pour les malades, et il peut donner naissance à des inflammations plus ou moins difficiles à combattre efficacement. Mais pour que ce moyen réussisse, il faut connaître la profondeur à laquelle les bulbes ciliaires sont placés. Sans cette donnée d'anatomie chirurgicale, dit M. Lisfranc, on reste exposé à échouer souvent. Les recherches qu'il a faites à ce sujet lui ont appris qu'ils étaient sous-jacens de deux lignes environ au bord libre de la paupière. Les bandelettes agglutinatoires disposées de manière à attirer le bord libre de la paupière en avant, et dont M. Demours a conseillé l'usage, constituent un moyen trop peu efficace dans les cas ordinaires.

Mais supposons qu'on puisse et que l'on veuille agir sur la paupière elle-même : 1° par imitation du procédé de Dordenave ; Kokler a conseillé d'emporter transversalement une portion de la peau qui recouvre la face antérieure de la paupière : on conçoit, en effet, qu'en faisant cicatriser la plaie qui en résulte par première intention, et de sorte que celle-ci soit la plus exacte possible, on doit ramener la paupière en-dehors, et par conséquent les cils qui y sont implantés en avant. Mais d'abord, dans quel point doit-on pratiquer cette déperdition de substance? quelle étendue doit-on lui donner, et enfin quelles sont les précautions à prendre pour que l'effet obtenu soit le plus avantageux possible? 1° L'excision doit être faite de manière que la partie moyenne qui est la plus large, réponde à la partie moyenne de la paupière, ou de la portion de paupière déviée. 2° Les auteurs ne s'expliquent pas sur la quantité de peau qu'on doit sacrifier : M. Lisfranc veut que dans les cas ordinaires on en emporte les deux tiers transversalement, et la moitié en hauteur; si la maladie est très-prononcée, on l'excisera en totalité ; un peu moins si elle est légère. 3° Pour obtenir plus de bénéfice dans la rétraction que la paupière doit éprouver en avant, par la cicatrisation de la plaie, on doit donner à celle-ci une disposition telle que son bord supérieur arrive jusqu'au cartilage tarse. Voici le procédé opératoire : Le malade étant courbé ou assis comme pour l'opération de la cataracte, l'opérateur, saisissant la peau de la paupière avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, la soulève de manière à lui faire former un pli, dont il fait saisir l'une des extrémités par un aide avec des pinces à disséquer, pendant qu'il saisit lui-même l'extrémité opposée et en pratique l'excision avec des ciseaux courbes sur le plat, pour maintenir les bords de la plaie en contact ; ou bien on emploie quelques points de suture, ou bien encore on se contente d'abaisser la peau du front ou de relever celle des joues, suivant que l'on a opéré la paupière supérieure ou l'inférieure, à l'aide de bandelettes agglutinatives et de bandages qu'il est facile d'imaginer. Cette méthode est bonne, mais son succès est loin d'être certain. (Voyez les ouvrages de Scarpa et Demours.)

2° Physick de Philadelphie et Bouchet de Lyon ont proposé presque en même temps de pratiquer sur la paupière, et à partir de son bord libre, une incision verticale de 2 lignes et demie à 3 lignes de hauteur, et intéressant toute l'épaisseur de l'organe. Les deux bords de l'incision s'écartent aussitôt ; ainsi le diamètre transversal de la paupière se trouve agrandi, et la guérison a lieu. Mais, sans parler de la difformité qui accompagne inévitablement ce procédé, M. Lisfranc a eu occasion de voir à Lyon un grand nombre de malades opérés par M. Boucher, et chez lesquels la maladie s'était reproduite après un temps variable. Il arrive, en effet, qu'eu égard à la tendance qu'ont les tissus inodulaires ou de cicatrice à se rétrécir, l'échancrure que présente la paupière après l'opération va diminuant ou cesse, au point qu'elle finit par disparaître complètement. Une observation que j'ai recueillie à l'hôpital de la Pitié, très-concluante eu égard au fait que je signale ici, est consignée à la fin de ce Mémoire.

3° Le procédé de Quadri, qui consiste à comprendre dans une incision en V la partie rentrante de la paupière, offre, comme le précédent, les inconvéniens de la difformité, d'une cure passagère, et de plus, celui de n'être applicable qu'aux cas où la paupière n'est renversée que dans une partie limitée, ou bien la déviation bornée à quelques cils dont les bulbes sont ainsi emportés.

4° Procédé de Crampton : On fend verticalement le bord libre du tarse en deçà et au-delà de la portion renversée, et on réunit les deux incisions verticales par une troisième horizontale qui n'intéresse que la conjonctive ; les agglutinatifs sont ensuite employés pour ramener en-dehors cette portion de paupière devenue mobile. M. Saunders pense que cette opération n'est applicable qu'aux cas simples, et il propose pour les plus compliqués l'excision de la portion du tarse dévié. Ces procédés, ainsi que celui de M. Vacca Berlinggieri, sont longs, difficiles et bien moins avanta-

geux que le premier que nous avons décrit et qui est généralement employé, et que le suivant, que nous devons à M. Janson, de Lyon, et auquel M. Lisfranc donne une préférence exclusive. Ce procédé, que nous n'hésitons pas à regarder comme le plus parfait de tous, étant peu connu, nous avons cru devoir en donner une description détaillée.

5° Procédé de M. Janson: On saisit avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche la peau qui recouvre la face antérieure de la paupière, de manière à lui faire former un pli vertical dont l'extrémité supérieure corresponde au bord libre de la paupière et sur le point où la maladie est plus prononcée, et dont la longueur égale l'espace qui sépare son bord libre de son bord adhérent. L'opérateur et un aide saisissent ensuite avec des pinces à disséquer les deux extrémités de ce pli, et pendant qu'ils exercent sur lui de légères tractions pour le soulever le plus possible, l'opérateur, armé de ciseaux de moyenne grandeur et courbes sur leur plat, en pratique la résection, avec la précaution que la plaie s'étende jusqu'au bord libre de la paupière. On laisse le sang couler pendant quelques instans, et lorsque tout suintement sanguin à cessé, soit spontanément, soit par l'application d'une éponge fine imbibée d'eau froide qu'on peut laisser séjourner sur la plaie pendant une demi-minute ou une minute même, on réunit les bords de la division à l'aide de la suture entortillée, de manière à obtenir une cicatrice linéaire s'il est possible. M. Lisfranc pense qu'on doit éviter d'enlever les épingles le quatrième ou le cinquième jour, comme cela se fait ordinairement, mais qu'il faut attendre que celles-ci tombent d'elles-mêmes en déchirant les tissus. De cette manière on a trois ou quatre petites plaies transversales, suivant le nombre de points de suture qu'on a pratiqués, lesquelles, en se cicatrisant, contribueront, en même temps que la section verticale, à porter les paupières en-dehors. Mais pour que l'effet soit le plus avantageux qu'il est possible, il importe d'en hâter la cicatrisation, et de réprimer avec soin les bourgeons charnus qui se développent à leur surface, et que la cicatrice se fasse par le rapprochement des bords et non de toute pièce. Ce procédé, aussi ingénieux que facile, a réussi constamment entre les mains de son auteur. Je l'ai vu employer exclusivement, depuis six ans, par M. Lisfranc, soit à l'hôpital, soit en ville, dans des cas de gravité diverse, et toujours le résultat a été heureux, sauf une seule fois, chez un malade qui est encore couché à l'hôpital de la Pitié, au n° 11 de la salle St-Louis, chez lequel le succès a été incomplet. Le renversement était ici très-considérable, et dû à des cicatrices existant sur le bord libre de la paupière, qui a conservé en partie la fausse position dans une portion très-limitée de la moitié interne : il est vrai que la cicatrisation n'est pas encore terminée et qu'on peut encore espérer un succès complet, d'autant plus qu'eu égard aux belles idées qui sont sorties de l'école de Montpellier, il est probable que ces cicatrices, quoique complètes, se rétrécissant avec le temps, continueront leur action attractive sur le bord libre de la paupière.

Obs. I. Le 18 juillet 1829, est entré à l'hôpital de la Pitié le nommé Antoine (Antoine), affecté d'un renversement en-dedans de la paupière inférieure très prononcé, avec trichiasis et opthalmie intense. L'opération, proposée au malade et acceptée par lui, fut pratiquée le 25 du même mois. Avant d'y procéder, M. Lisfranc, voulant évaluer l'étendue du renversement, pratiqua avec de l'encre un trait sur le point où il s'arrêtait; puis, exerçant sur celle-ci des tractions pour la redresser, il montra aux personnes qui assistaient à sa leçon, qu'un grand tiers de pouce au moins, et presque un demi-pouce de l'étendue verticale de celle-ci se renversait en-dedans, de telle manière que son bord libre, après s'être porté vers l'œil, s'était replié et comme roulé sur lui-même pour se porter en avant. Nul doute que ce cas ne fût extrêmement grave, et le plus grave même dont il ait été fait mention; aussi M. Lisfranc ne se décida-t-il à l'opérer qu'avec peine, et sans se dissimuler les chances d'insuccès. Le procédé de Kokler, exagéré, fut jugé le seul convenable; en conséquence, tous les tégumens recouvrant la paupière furent excisés; des bandelettes agglutinatives furent placées de manière à attirer la paupière en avant, afin de favoriser une cicatrice étroite. Il ne se développa aucun accident inflammatoire; à mesure que la cicatrisation marcha, on vit le renversement diminuer; on eut soin de tenir les bourgeons charnus réprimés par la cautérisation avec le nitrate d'argent fondu.

Le 15 août suivant, les deux tiers internes de la paupière étaient ramenés à leur position normale, quoique la cicatrice ne fût pas achevée; l'ophthalmie avait presque disparu. Le 21, la cicatrisation avait fait de nouveaux progrès en-dehors, et la paupière était presque complètement relevée. Le 25 la cicatrisation est achevée, et la cure radicale obtenue; plus d'ophthalmie. Le malade sort le 29, complètement guéri.

Obs. II. Daugla (Joseph) entra à l'hôpital de la Pitié le 26 mai 1830. Depuis dix années il était affecté de trichiasis sur l'œil droit. Cette maladie était produite par le renversement des deux paupières en-dedans, et avait entraîné l'opacité presque complète de la cornée, au point que le malade pouvait à peine distinguer le jour de la nuit. La muqueuse palpébrale n'offre ni ulcération, ni cicatrice; les paupières ne sont point édémateuses; une déviation du cartilage tarse paraît être la cause prochaine de l'affection, qui est d'ailleurs beaucoup moins prononcée sur la paupière inférieure que sur l'intérieure. Le 1er juin, le malade est opéré par M. Lisfranc : le procédé de M. Janson est mis en usage sur la paupière inférieure seulement. L'opération faite, on lui pratique une saignée de 12 onces; pansement simple; diète.

Le 2 juin, fièvre intense, paupière tuméfiée; muqueuse oculaire très-rouge. Saignée de 2 pal.; pédiluves; même régime.

Le 3, point d'amélioration dans son état; le malade accuse beaucoup de douleur; le gonflement considérable que présente la paupière a augmenté le renversement en-dedans, de manière que l'épingle supérieure est cachée entre les deux paupières et y produit de l'irritation; on la retire et non sans quelque peine, eu égard à la difficulté que le gonflement fait éprouver pour la mettre à découvert. Trente sangsues sont appliquées derrière les apophyses mastoïdes. Même prescription d'ailleurs.

Le 4, trois autres épingles sont enlevées; la réunion par première intention a échoué; la plaie est en pleine suppuration. Les accidens inférieurs sont moindres.

Le 5, la tuméfaction des paupières est presque complète; la suppuration bien établie. Pansement simple; potion.

Le 7, les parties sont revenues à l'état naturel, sauf qu'il existe une plaie sur la face antérieure de la paupière.

Le 10, la plaie est détergée; on place des bandelettes agglutinatives pour en rapprocher les bords. (174 d'aliment.)

Le 11, l'action des bandelettes étant peu efficace, on en fait abstraction. On revient au pansement simple.

Le 14, la cicatrice marche rapidement et se fait de la circonférence au centre. A dater de ce jour, on cautérise la face de la plaie pour en réprimer les bourgeons charnus.

Le 17, la cicatrisation marche, et, au fur et à mesure qu'elle fait des progrès, on voit le bord libre de la paupière inférieure se relever insensiblement.

Le 25, la plaie est tout-à-fait cicatrisée; le bord libre de la paupière a repris la rectitude normale; l'œil n'est plus rouge; le larmoiement et la douleur que produisaient les mouvemens de l'œil ont tout-à-fait disparu. Le malade demande sa sortie.

Nous avons reproché au procédé de MM. Physick et Boucher de ne fournir qu'une cure momentanée. Voici une observation qui nous fournit la preuve que ce reproche est fondé.

Obs. III. Guillaume (Pierre), âgé de 19 ans, est entré à l'hôpital de la Pitié le 2 février 1832, portant sur la paupière inférieure une plaie produite par un coup qu'il s'est donné contre le verrou d'une porte. Cette plaie contusé, qui intéresse toute l'épaisseur de la paupière, part de son bord libre immédiatement en-dehors du point lacrymal inférieur, a 5 à 6 lignes d'étendue, et suit une direction telle, que son extrémité externe est distante de 2 lignes et demie de ce même bord libre. Cette plaie, sans gonflement sur les bords, sans ecchymose au pourtour, est assez nette d'ailleurs, est réunie par première intention douze heures environ après la production, à l'aide de deux épingles et de la suture entortillée. Le 6, M. Lisfranc enlève celles-ci avec la précaution de laisser les fils qui, agglutinés à la peau par la dessiccation des divers liquides fournis par la plaie, qui se sont combinés avec la cire, maintiennent rapprochées les parties et soutiennent la cicatrice encore tendre. Mais un externe a l'imprudence de nettoyer la plaie; les contractions de la paupière ne tardent pas à en produire la déchirure; l'inflammation et le gonflement existans ne permettent point d'en rapprocher les bords de nouveau, ou de les rafraîchir pour les mettre en contact après. M. Lisfranc pense qu'il faut attendre que ces accidens soient dissipés. Cinq ou six jours après, l'inflammation ayant presque complètement disparu, et les parties étant considérablement affaissées, M. Lisfranc se proposait d'en pratiquer encore la réunion; mais il vit avec plaisir que son étendue avait beaucoup diminué et était bornée à deux lignes tout au plus; plein d'espoir que la cicatrice ferait de nouveaux progrès, il renvoya la petite opération, et il avait presque la certitude qu'elle se complèterait, lorsque le malade, n'éprouvant plus d'incommodités et se trouvant dans un état assez avantageux, demanda sa sortie, qui lui fut accordée à regret le 1er mars.

—

CHIRURGIE PRATIQUE.

FRACTURE COMPLIQUÉE DU FÉMUR A SON TIERS SUPÉRIEUR. TRAITEMENT PAR LA MÉTHODE INAMOVIBLE MODIFIÉE. GUÉRISON.

Nous recevons de M. le docteur Lassis une lettre concernant un nouvel appareil imaginé par lui pour un cas de fracture au tiers inférieur du fémur. Le sujet était un blessé de juillet « qui avait manqué de » succomber aux effets de pansemens fréquens, né- » cessités par une suppuration extrêmement abon- » dante et fétide, sous l'emploi d'un appareil ordi- » naire ». Nous laisserons parler M. Lassis.

Monsieur le Rédacteur,

Le sieur Barault ayant eu les deux cuisses traversées par une balle, à deux ou trois travers de doigt au-dessous du genou, le fémur droit s'est trouvé fracturé dans le lieu indiqué. Ce malade perdait beaucoup de sang; il avait été exposé à diverses causes particulières propres à aggraver ses blessures. Il avait été traîné d'un endroit à un autre, en passant par-dessus des barricades, où son pied, du côté de la fracture, s'était accroché. Resté ensuite sur le pavé, la jambe du même côté avait été poussée tantôt à droite, tantôt à gauche, par ses camarades, obligés à des marches et à des contre-marches. Son moral devait être d'autant plus affecté, qu'à deux fois il s'était vu menacé d'être entièrement privé de la vie. Il était ainsi, sous tous les rapports, hors d'état de de supporter même la moindre opération. Les pansemens, fréquens et douloureux, qu'il avait eu à subir avant l'application de mon appareil, et qui avaient été continués jusqu'au douzième jour après l'accident, avaient contribué beaucoup eux-mêmes à la suppuration abondante et fétide dont j'ai parlé; ils avaient de même excité une fièvre violente qui allait toujours croissant. Tout était donc réuni pour faire craindre une mort prochaine. L'amputation seule semblait pouvoir la prévenir; encore le succès en paraissait-il très-incertain. Mais à dater des premiers momens de l'emploi de la nouvelle méthode, tous les accidens allèrent en diminuant d'une manière très-rapide. Barault, souvent interpellé par moi-même sur ce point, a toujours affirmé ne pas éprouver la moindre douleur. Il a pu se rendre à l'Académie des sciences 40 jours après l'accident, étant à l'épreuve de toutes les secousses, et surtout de secousses du genre de celle qui a fait rompre le mal chez le blessé dont parlent MM. Larrey. (Voir leurs relations sur les blessés de juillet, traités au Gros-Caillou, et la thèse de M. H. Larrey.)

Je dois dire et je dirai volontiers que le sieur Barault a eu, même depuis la levée de l'appareil, un léger écoulement fistuleux du côté de la fracture, mais par l'une des deux ouvertures faites par la balle; quelquefois même il lui est survenu de petits dépôts par lesquels sont sortis de très-petites esquilles. Mais, à côté de ce blessé, il faut voir tous les autres sans exception, ou privés entièrement de leur membre et même de la vie, après de grandes souffrances, ou toujours en proie à des douleurs violentes, à des dépôts considérables, à une grande difformité et à une impotence complète. Celui-ci est entré dans une compagnie de vétérans; et marche une simple canne à la main; il n'a d'autre incommodité et d'autre difformité qu'un très-léger raccourcissement; aussi vient il de se marier.

En songeant à arracher ce malheureux blessé, confié à mes soins, aux souffrances et surtout à la mort qui semblait inévitable et imminente, l'idée de rendre l'appareil inamovible ne put être séparée dans mon esprit de celle d'empêcher le séjour de la matière purulente. Il me fallut donc imaginer le double moyen nécessaire pour ce double objet. Devenu étranger à la pratique de la chirurgie, dont néanmoins je m'étais beaucoup occupé autrefois, je n'avais aucunement connaissance de l'appareil adopté par M. Larrey. En diverses circonstances, notamment devant l'Académie des sciences et devant l'Académie de médecine, j'ai donné la description de celui que j'ai imaginé. Je dirai seulement qu'employant d'ailleurs les moyens propres à opérer l'extension continuelle, j'ai substitué deux coussins ou coussinets à chacun de ceux auxquels on a coutume de donner toute la longueur du membre ou de l'os fracturé. Chacun de ces deux coussins étaient moins longs, même mis ensemble, que celui qu'ils remplaçaient, de manière qu'étant appliqués sur le membre, ils purent laisser entre eux un intervalle de cinq à six travers de doigts, au moyen duquel se trouvèrent les deux plaies faites par la balle. Ces plaies ne furent recouvertes que par un simple emplâtre de cérat et une compresse appliquée légèrement. Un grand morceau de toile cirée s'étendait de l'un à l'autre des coussins sur lesquels posait le membre, pour les recouvrir et les garantir ainsi de la suppuration qu'il était destiné à recevoir, en s'enfonçant dans l'intervalle qui séparait ces deux coussins. Cette suppuration pouvait en être retirée par le moyen de charpie, de linge ou d'éponges, aussi souvent qu'on pouvait le désirer, et elle pouvait l'être par qui que ce fût, même par le blessé.

Par ce moyen une blessure des plus compliquées, des plus graves, en apparence nécessairement mortelle, est devenue l'une des plus simples, et un pansement des plus longs, des plus difficiles et des plus douloureux, est également devenu le plus facile, le plus court et le plus doux.

L'appareil dont je viens de parler peut être employé dans tous les cas; il n'a jamais besoin d'être levé avant la fin du traitement, de manière à être véritablement inamovible; il permet de voir tout ce qui se passe à l'endroit de la blessure, et d'y faire tout ce que l'on peut juger nécessaire; il met à même d'ôter jusqu'à la moindre parcelle de matière purulente, et de l'ôter aussi souvent qu'on le veut et comme on le veut; ses avantages s'étendent au premier pansement comme aux pansemens subséquens; il peut dispenser de débridemens et d'extraction d'esquilles, jugées nécessaires avec tout autre appareil, dès le premier pansement; il peut ainsi laisser la nature seule parler et s'expliquer sur la nécessité des deux genres d'opérations indiquées, et même sur celle de l'amputation. Dans beaucoup de circonstances il peut même dispenser pour toujours des uns et des autres, ou mettre le blessé mieux dans le cas de les supporter. Le premier pansement peut être dix fois moins long qu'à l'ordinaire, avantage dont on sentira toute l'étendue, si l'on se transporte par la pensée sur un champ de bataille, où, faute d'être secourus à temps, beaucoup de blessés peuvent périr par suite de nouveaux coups, ou par suite des premiers.

Agréez, etc.

LASSIS.
Membre de l'Acad. roy. de Méd.

Paris, le 17 septembre 1832.

M. Lassis avait présenté à l'Académie des sciences un mémoire sur son appareil. MM. Larrey et Boyer avaient été chargés d'en faire le rapport. Jusqu'à présent le rapport n'a point été fait.

Le moyen mis en usage par M. Lassis avait déjà été employé dans les fractures compliquées de la jambe; nous ne sachons pas qu'on l'ait appliqué avant lui aux fractures de la cuisse. Il nous paraît heureusement imaginé. On ne pourrait que lui reprocher l'extention permanente, si décriée aujourd'hui; mais nous pensons, quels que soient d'ailleurs ses inconvéniens, qu'elle a dans ces cas de notables avantages. Elle empêche le chevauchement trop considérable, qui ne se ferait pas sans offenser beaucoup les muscles et sans entretenir la suppuration, et elle évite un grand danger de la position fléchie, les fusées de pus vers le bassin que favorise l'inclinaison du membre. Nous pensons donc que l'appareil de M. Lassis, dans les fractures compliquées de plaie, mérite de fixer l'attention des praticiens.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

OBSERVATION DE HERNIE PULMONAIRE DU VOLUME DU POING, SURVENUE ACCIDENTELLEMENT;

Communiquée par M. VOISIN, interne à la Maternité.

Voici un cas des plus curieux, cas typique observé par M. Cloquet et plusieurs autres praticiens de la capitale,

cité depuis plusieurs années, je crois, dans le cours de M. Marjolin, et que M. Cruveilhier va insérer dans son grand ouvrage d'anatomie pathologique.

Obs. — Pierre Humbert, marbrier (62 ans), fut pris le 6 avril au soir de crampes, vomissemens cholériques et de froid aux extrémités; il avait du dévoiement depuis quelques jours; il entra à l'hôpital et fut couché pavillon St-Mathieu dans le rang des cholériques appartenant à MM. Richerand et Jobert. Langue sèche, chaude, pouls faibles. (2 pilules de sulfate de quinine de 3 gr. chaque. Sinapismes aux quatre membres, camomille chaude, 4 gr. de strichnine par la méthode endermique sur l'épigastre). Assoupissement à 10 heures du soir.

7 *avril*. Sommeil, disparition des crampes, du dévoiement et des vomissemens. Langue toujours sèche (Constipation, lavemens avec une décoction de tête de pavot).

8. Sommeil, extrémités réchauffées, assoupissement continuel. Mort le 9, ouvert le 10.

Il avait succombé dans la période de réaction. Nous n'avons trouvé rien de remarquable en fait de lésions cholériques, mais nous avons été dédommagés par une hydrocèle et la hernie pulmonaire. L'hydrocèle n'a offert rien de particulier. La hernie était le produit d'une violente impression du thorax contre une muraille, par un timon de voiture. C'est tout ce que nous avons pu savoir du malade. Elle était à droite; quand le malade toussait ou faisait n'importe quel effort, elle devenait grosse comme le poing et rentrait aussitôt que l'effort était suspendu. On voyait alors à sa place une séparation sensible et l'on pouvait avec facilité sentir l'ouverture anomale du thorax. Voici les résultats de la dissection :

Le grand pectoral laissait voir à sa partie moyenne, et entre la huitième et quatrième côtes, un vide qui n'était rempli que par un tissu adipeux, doublé par une membrane qui se comportait absolument comme une synoviale, dont on le détacha facilement. Le petit pectoral offrait la même perte de substance. Il en résultait pour ce muscle deux portions dont l'une supérieure s'attachait à la deuxième et troisième côtes, et l'inférieure à la quatrième et cinquième, à un pouce des cartilages. La face postérieure de ces deux portions était tapissée par cette synoviale qui formait, en sortant du thorax, une poche pour recevoir la tumeur. Cette poche existait entre la troisième et quatrième côte. La synoviale, en abandonnant la cavité thoracique, se réfléchissait directement sur la face antérieure ou externe de la troisième côte qu'elle tapissait jusqu'à son bord supérieur, d'où elle se portait sur la face postérieure de la portion supérieure du petit pectoral pris sur le tissu adipeux qui remplissait le vide des deux pectoraux, puis sur la portion inférieure du petit pectoral pour rentrer dans la poitrine, tapisser le poumon et former ainsi un sac sans ouverture, en se réfléchissant du poumon sur les parois thoraciques. Elle formait trois culs-de-sac, un cul-de-sac en avant près du sternum, d'un demi-pouce de profondeur; un cul-de-sac en arrière de deux pouces et demi. Inférieurement cette membrane descendait jusqu'au troisième lobe pulmonaire; là se portait à la face interne de la neuvième côte d'où elle remontait sur celle de la huitième, septième, sixième, cinquième et quatrième côtes pour se porter sur la face interne du petit pectoral. Ce cul-de-sac avait au moins six pouces de profondeur verticale. Supérieurement elle ne formait pas de cul-de-sac.

Première côte intacte; deuxième fracturée à trois pouces de son cartilage. Le cal était épais de 8 lignes à peu près; on pouvait encore reconnaître qu'il y avait eu chevauchement du fragment interne en dedans, et du fragment externe en dehors. Le déplacement, suivant la longueur, était d'un demi-pouce à peu près. Le fragment externe offrait sur son angle inférieur une petite facette articulaire qui s'unissait à une facette correspondante située sur le bord supérieur de la troisième côte. Cette côte était échancrée sur son bord inférieur vis-à-vis cette facette. La quatrième côte était fortement courbée en bas de manière à décrire un arc à convexité inférieure, et concavité supérieure du bord supérieur. De son cartilage naissait un prolongement osseux long de quelques pouces (trois ou quatre), qui longeait le bord inférieur de la troisième côte, et se terminait près de sa partie moyenne en s'y attachant. Cet appendice circonscrivait le tiers supérieur de l'ouverture anomale; cette ouverture avait quatre pouces en longueur et deux pouces et demi dans sa plus grande hauteur.

En résumé, il y avait eu fracture de la deuxième côte et écartement de la quatrième.

Il existait une membrane de nouvelle formation qui remplissait les fonctions de synoviale et qui, sur le poumon comme à la face interne des parois thoraciques, doublait vraisemblablement la plèvre encore existante. Comme la pièce pathologique devait être représentée dans le grand ouvrage de M. Cruveilhier, je n'ai pas poussé la dissection aussi loin qu'il eût fallu le faire pour m'assurer de l'existence simultanée des deux membranes. M. Cruveilhier l'a reconnue.

Le poumon était sain, il était un peu plus pâle qu'ailleurs vis-à-vis l'ouverture.

BIBLIOGRAPHIE.

HISTOIRE DES CHAMPIGNONS COMESTIBLES ET VÉNÉNEUX, ORNÉE DE 100 FIGURES COLORIÉES, ETC.,

Par JOSEPH ROQUES, chevalier de la Légion-d'Honneur, etc.

La plus curieuse, la plus singulière, et peut-être la plus attrayante de toutes les études botaniques, est sans contredit celle des champignons : variétés des formes, éclat et nuances des plus brillantes couleurs, organisation, qualités nutritives ou vénéneuses, tout intéresse dans cette immense classe de végétaux. Il n'est pas jusqu'à leur mode de reproduction, jusqu'aux lois physiologiques de végétation qui leur sont propres, en un mot leur nature et leur composition, qui ne méritent de fixer l'attention du philosophe, du naturaliste et du médecin. Ils naissent dans tous les climats, et presque dans toutes les saisons. On les trouve dans tous les sites, dans tous les terrains; ils alimentent le pauvre, font les délices du riche. Sans eux des peuplades entières seraient exposées à périr de faim; sans eux également le gastronome du goût le plus fin pâlirait d'effroi à l'aspect du plus brillant festin. Mais aussi des sucs corrosifs, d'affreux poisons sont recélés par quelques-uns de ces étonnans produits de la nature. Tel champi-

gnon sous une forme repoussante, d'une couleur terne et triste, est quelquefois un aliment sain; tel autre, doué des couleurs les plus vives, du blanc le plus éclatant, des formes les plus gracieuses, n'est qu'un meurtrier qui ne flatte les yeux, le toucher et même le goût, que pour tuer l'imprudent qui l'aura savoure. C'est le véritable« voluptuarium venenum» dont parle Sénèque.

On conçoit donc l'intérêt d'une pareille étude, et combien il importe de distinguer avec précision un champignon d'avec un autre; mais cette étude doit être faite avec des soins et des détails infinis. Il faut, dans les descriptions individuelles une exactitude rigoureuse, afin de faire ressortir les caractères les plus saillans, les plus formels, les plus distinctifs; il convient en outre d'indiquer le sol où croit chaque espèce, puis les variétés de cette espèce, les différences, les formes qu'elle affecte dans son existence rapide et passagère: il faut en faire connaître les propriétés alimentaires ou médicales, signaler les qualités vénéneuses, et surtout faire voir comment ces qualités se lient aux formes extérieures; mais si à tous ces avantages on joint celui non moins précieux des gravures coloriées qui représentent avec une exacte fidélité la taille, les couleurs, la forme des champignons les plus importans, on aura un ouvrage désiré depuis long-temps par les naturalistes, les médecins, les agriculteurs. C'est précisément l'ouvrage que M. le docteur Roques publie par livraison depuis quelque temps. Plus on y réfléchit, et plus l'on apprécie l'avantage de planches faites avec une scrupuleuse exactitude dans un ouvrage comme celui dont nous rendons compte. Car remarquez bien, en effet, que les champignons, végétaux épais, mous, spongieux, d'une existence éphémère, ne peuvent se conserver dans des herbiers pas plus que dans des serres ou des jardins; il n'y a donc que des dessins coloriés qui puissent remplacer la nature; mais il faut que ces dessins soient d'une si grande fidélité qu'à leur aspect on reconnaisse telle ou telle espèce de champignon, et qu'on s'écrie: la voilà!

Nous pouvons assurer que les planches de l'ouvrage dont il s'agit satisfont pleinement ce désir: elles attestent ce fini de naturel et de perfection qu'on a droit d'attendre aujourd'hui de nos artistes. Le texte mérite aussi des éloges; les descriptions présentent constamment cette précision, cette clarté si bien nommée la bonne foi du savant comme du philosophe. Contemplateur assidu de la nature, livré depuis 25 ans aux études de la botanique, non seulement M. Roques a su mettre à profit les acquis de la science, mais il a vu, il a observé par lui-même. Aussi son ouvrage est-il fait avec ce zèle, cette ardeur, ce «con amore», principe du véritable savoir. S'exprimer ainsi, c'est dire que cette histoire des champignons n'a pas été faite à loisir, commodément et au coin du feu; elle est au contraire le fruit de recherches pénibles dans les bois de la France et des pays étrangers. Pour la rendre complète, l'auteur a souffert la faim, le froid et la fatigue, il a bravé les intempéries des saisons; bien plus, il a éprouvé sur lui-même et sur les animaux un grand nombre d'espèces de champignons, et rectifié de cette manière beaucoup d'erreurs touchant leurs propriétés alimentaires ou vénéneuses.

Il est donc peu d'ouvrages de ce genre qui ne réunissent à un avantage aussi marqué que l'histoire des champignons dont il s'agit, cet utile «dulci» si vanté et si recherché avec raison. C'est là ce qui fait que cet ouvrage s'adresse à de nombreuses classes de la société.

Il intéresse les naturalistes par les recherches propres à l'auteur sur la famille des champignons, on y trouve en effet la figure et la description de plusieurs espèces nouvelles. M. Roques a aussi apporté sa pierre au grand édifice de la science.

Les médecins, surtout ceux qui pratiquent dans les campagnes, sauront distinguer, au moyen de cet ouvrage, les champignons nuisibles de ceux qui sont un aliment aussi sain qu'agréable. D'ailleurs, l'auteur a eu soin d'indiquer à chaque espèce dangereuse, outre les caractères qui la distinguent, les symptômes particuliers de l'empoisonnement, et la méthode thérapeutique la plus convenable pour le combattre avec succès. Et en vérité, les accidens d'empoisonnement par les champignons sont si fréquens que c'est un véritable service rendu par l'auteur aux médecins et aux populations des campagnes, de n'avoir pas négligé cet objet important.

Les curés, les maires, les fonctionnaires publics, les grands cultivateurs trouveront également dans cet ouvrage une instruction aussi variée qu'agréable, et dont la nécessité se fait sentir en bien des occasions. Il n'est pas jusqu'aux pères de famille sages et prévoyans qui ne doivent consulter et méditer cette histoire de végétaux si souvent employés comme comestibles; enfin il est certaines personnes qu'on ne saurait oublier en parlant des champignons, c'est la respectable classe des gastronomes. Les champignons tiennent en effet un rang distingué dans le comfort culinaire. M. Roques n'a donc eu garde de passer sous silence cet intéressant sujet; non seulement il indique les espèces les plus délicates, mais aussi la meilleure manière de les apprêter et les condimens les plus convenables. Cet axiome d'un gastronome célèbre et en effet très-contestable, que tous les champignons doivent être cuits au feu d'enfer, c'est-à-dire avec une couche de poivre, de sel, et même de piment, capable d'emporter la bouche. Ce précepte est trop général: l'auteur indique des procédés beaucoup plus variés et plus doux. Il en est besoin, car tout le monde n'a pas l'avantage de ce bon chanoine qui disait: «J'ai 82 ans, et je n'ai jamais senti mon estomac que pour avoir faim.» Il est donc des constitutions plus délicates qu'il faut savoir ménager, sans pourtant les priver d'un mets aussi recherché que celui de beaucoup de champignons.

Ce que nous venons de dire prouve que l'ouvrage de M. Roques offre une foule d'applications utiles et agréables. Il devient pour ainsi dire nécessaire à un grand nombre de personnes sous le triple rapport de l'histoire naturelle, de la médecine, de l'économie politique ou domestique.

En résumé, ce travail, qui a fixé l'attention publique, mérite d'être encouragé. S'il est vrai qu'un livre, pour être compté hors de la foule, doit réunir ces deux qualités: qu'il soit bon d'abord, puis qu'il soit bien fait, on peut dire que celui dont nous parlons n'a pas manqué au précepte. A ces deux qualités s'en joint une troisième qu'on saura apprécier dans le temps actuel, c'est que malgré la beauté des dessins, le luxe des planches, cet ouvrage est à la portée de toutes les fortunes: c'était là le but principal à atteindre, et il l'a été complètement.

REVEILLÉ-PARISE.

(1) Cet ouvrage est composé de 6 livraisons. Chaque livraison contenant 4 feuilles de texte, format in-4°, et 16 champignons parfaitement coloriés, coûte 4 fr., prise à Paris. Les quatre premières livraisons ont paru. On souscrit chez M. Hocquart rue des Mathurins-Saint Jacques, n° 10, et chez Treuttel et Wurtzt, rue de Lille, n° 17.

LEÇONS

SUR LE

CHOLÉRA-MORBUS,

FAITES AU COLLÈGE DE FRANCE,

PAR M. MAGENDIE.

NOTA. Les leçons sur le CHOLÉRA finissent au volume précédent, à la page 800.

(*Suite.*)

Quand on injecte par la veine, le même phénomène a lieu, et même d'une manière plus prononcée; la liqueur qui se dépose dans la cavité de l'intestin ressemble encore plus à celle qu'on trouve durant la vie, que quand on injecte par l'artère. Cette seconde expérience est encore plus facile à exécuter que la première.

Ainsi vous voyez que la production de la liqueur dans l'estomac et l'intestin n'est pas une question aussi simple qu'on aurait pu le penser; et qu'il ne suffit pas d'avancer qu'elle dépend d'un accroissement de la sécrétion, soit de la membrane muqueuse intestinale elle-même, soit des follicules moyens qu'elle renferme. Il faudrait expliquer comment cette liqueur est si abondante et offre les caractères singuliers qui lui sont propres. Nous voyons que la quantité du sang des cholériques est beaucoup diminuée; comme ils ne perdent que par les voies digestives, il est probable que c'est par là que le sang s'échappe. Le sang étant plus épais, nous pouvons conclure que sa diminution du *sérum* est pour beaucoup dans la diminution de la fluidité. La surface intestinale est sans doute la voie d'évacuation qu'a prise la nature pour chasser une partie de la sérosité du sang. Mais il n'est pas moins très-probable que dans les intestins des cholériques froids, il y a suspension totale de la circulation. Hier encore, je vous le répète, en écoutant avec le plus grand soin l'artère aorte ventrale, il m'a été impossible de ne pas supposer que la circulation était suspendue dans ce vaisseau. S'il en est ainsi, la circulation est nulle dans les branches qui en dépendent. On pourrait supposer que le sang concentré dans le système veineux, refoulé vers les intestins par les efforts que causent les vomissemens, arrive à se répandre à la surface intestinale, comme vous avez vu tout-à-l'heure une partie de l'injection du sang se répandre dans l'intestin et former un liquide que nous avons mis sous vos yeux.

Toujours faudrait-il expliquer comment il reste une grande quantité de liquide dans le canal intestinal. D'ailleurs, beaucoup de cholériques se sont réveillés pendant la nuit, et ont senti sortir ce même liquide avant d'avoir éprouvé des contradictions abdominales et des vomissemens proprement dits.

Vous voyez que nous sommes arrivés ici aux conjectures les plus probables que l'on puisse faire, arrêtons-nous; quiconque affirme positivement comment se fait un pareil phénomène s'abuse, ou bien abuse les autres. Il n'est pas, je pense, de données à la connaissance des physiologistes que j'ignore complètement; eh bien, j'affirme qu'on ne peut expliquer entièrement la sécrétion qui se passe dans le canal intestinal : encore bien moins irai-je chercher, pour l'explication de cette sécrétion, les follicules qui existent dans le canal intestinal. Quand on a étudié avec attention la manière dont se fait la sécrétion, on sait que la plus grande partie de la sécrétion ne se fait pas par les follicules, parce qu'ils sont en trop petit nombre pour verser une aussi grande quantité de liquide. Ils concourent, je le veux bien, à la sécrétion intestinale, mais on ne peut les regarder comme son unique source. En effet, quand vous prenez un animal vivant, que vous incisez l'intestin, que vous mettez à nu sa membrane muqueuse, à peine l'avez-

vous essuyée que vous voyez reparaître une nouvelle couche muqueuse. Ce n'est pas par des follicules, mais par la membrane muqueuse elle-même, que se fait la sécrétion intestinale; ce point physiologique est hors de toute espèce de difficulté.

Tels sont, messieurs, les faits que je voulais vous présenter dans cette séance; vous voyez dans quelles limites je me restreins. Je me borne à vous présenter des phénomènes de clinique, des phénomènes pathologiques; je cherche à les rattacher à des phénomènes physiologiques; je cherche de bonne foi à trouver des explications de ces phénomènes. Quand les circonstances l'exigent, je conviens franchement de mon ignorance; car ce que je redoute par-dessus tout, ce sont ces prétendues explications, qui ne sont que des leurres propres à vous aveugler et à vous empêcher de chercher vous-mêmes à découvrir la véritable explication. En effet, quand on prétend expliquer un phénomène et qu'on ne l'explique pas réellement, les personnes qui ont en vous quelque confiance sont dans une position fâcheuse : car, s'en rapportant à vous, elles ne s'inquiètent plus de la manière dont peut se passer un phénomène, elles restent dans une erreur parfois très-fatale pendant un temps plus ou moins long; tandis qu'en disant à un jeune homme : « Voilà un phénomène que je n'ai pu expliquer, » son esprit travaille, il fait des conjectures qu'il cherche à vérifier par des expériences, et il est possible, si c'est un homme de génie, qu'il explique ce que les autres n'ont pu comprendre. Telle est la marche que je suis depuis bien long-temps dans mes cours; c'est dans la même voie que j'ai fait mes premières leçons sur le choléra : je ne m'en écarterai pas davantage en traitant dans les séances suivantes des autres points qui ont rapport à la maladie dont nous faisons l'étude.

Analyse du liquide recueilli dans le cœcum d'une femme morte du choléra;

par M. Lassaigne.

Ce liquide, au moment où il nous a été remis, avait une odeur excrémentitielle très-forte; la couleur était jaune roussâtre; il présentait des caractères d'alcalinité très-prononcés. La présence des élémens biliaires n'a pu être démontrée dans ce liquide, que nous avons d'ailleurs trouvé composé de :

Eau.	93,75
Albumine.	6,25
Matière colorante du sang.	
Matière jaune soluble dans l'eau et l'alcohol, et analogue à l'osmazôme.	
Matière grasse.	
Soude.	
Chlorure de sodium.	
Chlorure de potassium.	
Phosphate alcalin.	
Phosphate terreux.	
	1,000

Ce liquide, comme il est aisé de le voir, a, par sa composition chimique, la plus grande analogie avec la partie séreuse du sang.

QUATRIÈME LEÇON.

Messieurs,

Je vous disais en commençant la leçon précédente que malheureusement il était encore impossible d'affirmer que l'épidémie touchât à son terme. Depuis lors nous en avons eu la preuve; car, il est entré dans notre service, à l'Hôtel-Dieu, un assez grand nombre d'individus cholériques dans un état tout aussi grave qu'au commencement de l'épidémie. Je dirai même que la période de froid s'est montrée chez quelques-uns avec une ténacité que nous avions rarement rencontrée même au début de la maladie, une persistance telle, qu'il nous a été impossible de les réchauffer, et pourtant les élèves et les gens de service ont acquis aujourd'hui une grande habitude des soins à donner à ce genre de malades.

Depuis le début de la maladie nous n'avions peut-être pas encore observé une aussi grande persistance de la période algide.

L'épidémie nous donne encore des preuves bien pénibles de sa présence en frappant sur nos savans les plus distingués. En effet, d'après ce qu'on a écrit de la maladie de M. Cuvier, et d'après les détails qui m'ont été fournis par M. le professeur Bérard, qui a fait l'autopsie, je soupçonne fort que notre célèbre confrère est mort sous l'influence cholérique. Les symptômes qu'il a présentés sont tels, que si on n'avait point connaissance de l'existence de l'épidémie, on ne pourrait sans doute y reconnaître un choléra; mais je vous ai signalé, il y a peu de jours, la paralysie dans les membres et la difficulté de la déglutition comme des symptômes cholériques. Nous avons vu plusieurs fois ces phénomènes, et déjà même, dans mon excursion en Angleterre, j'ai eu occasion de le remarquer. Un ministre écossais, présentant une lésion grave des fonctions du pharynx de l'œsophage, mourut en quelques heures sous nos yeux. Ce fait fut rendu public à Sunderland. Je n'ai point vu M. Cuvier durant sa maladie, je n'ai point assisté à son autopsie, je ne puis donc rien affirmer sur la nature de sa maladie; mais je dis qu'il est à craindre qu'il n'ait succombé à l'épidémie avec des symptômes insidieux. J'apprends à l'instant que M. Sérullas, l'un de nos plus habiles chimistes, et qui dans ce moment même s'occupait avec son zèle ordinaire de toutes les questions chimiques relatives au choléra, vient lui-même d'en être frappé. J'ignore si son état est grave; mais il en faut malheureusement conclure que l'épidémie continue ses ravages, et que, nous tous médecins nous devons redoubler de zèle pour secourir les malades.

Je me suis attaché, dans la dernière séance, à vous peindre les phénomènes que présentent chez les cholériques les organes de la digestion. Je vous ai montré le liquide rendu par les malades, liquide extraordinaire, inconnu des médecins, et caractérisé comme représentant l'*eau de riz*, l'*eau de gruau*. Ce liquide est à peu près le même, qu'il vienne de l'estomac ou des intestins; cependant, avec de

l'habitude, on parvient à distinguer son origine. Dans les vomissemens, une partie floconneuse se dépose, et un liquide trouble surnage; dans les selles, la matière opaque est plus mélangée, il semble que la matière amylacée soit mieux dissoute.

Nous avons présenté quelques observations sur le mode de formation de ce liquide, et nous avons démontré que son origine ne pouvait être rattachée à une inflammation intestinale.

Une semblable explication est en effet trop vague, ou plutôt c'est le phénomène lui-même exprimé en d'autres termes. Je vous ai dit d'ailleurs que si cette explication avait quelque vraisemblance comme théorie, elle ne tenait pas devant l'expérience. Une inflammation n'est pas attestée par une simple rougeur aperçue dans certains points du canal intestinal dans les premiers temps du choléra. J'ai mis sous vos yeux, à la dernière séance, l'estomac et l'intestin d'une femme morte en douze heures. Dans toute l'étendue de ces viscères, vous avez vu une couche de mucosité blanchâtre et en partie liquéfiée, mais rien qui ressemblât à une inflammation. Les personnes qui ont examiné les intestins d'individus tués instantanément par une balle, ou toute autre cause brusque, ont pu leur reconnaître une analogie frappante avec ceux des cholériques; en les envisageant par la face externe, je ne pourrais pas distinguer les intestins d'un cholérique d'avec ceux d'un homme tué brusquement. Je parle ici du choléra froid et terminé en quelques heures; car les intestins se colorent avec le temps, et l'on peut même dire jusqu'à un certain point *l'âge* du choléra, c'est-à-dire sa durée avant la mort, à leur couleur rouge plus ou moins foncée.

Si le choléra a duré un certain temps, vingt-quatre heures par exemple, la couleur de l'intestin est plus rouge que dans l'état sain. C'est ce que vous pouvez vérifier sur l'intestin que je vous présente et qui a cet âge du choléra. Vous y voyez la modification que présentent les intestins d'individus morts dans le froid en vingt-quatre heures. Là, il est encore difficile de prétendre à l'existence d'une inflammation; mais si la maladie, toujours dans la période de froid, ne se termine qu'après quarante-huit heures, alors peut-être il serait à la rigueur possible de contester sur l'existence de l'inflammation; des médecins pourraient dire, à la vue des intestins, voilà une inflammation intestinale. Certes, ceux qui n'ont point une grande connaissance des intestins peuvent se tromper et croire à l'inflammation. Mais avant de croire à une inflammation, c'est-à-dire une maladie particulière du système capillaire, une altération du tissu qui fait communiquer les artères et les veines, car une inflammation n'est autre chose que cela, il faut voir si la couleur que l'on observe ne tient point à une congestion sanguine. Vous vous rappelez que nous avons simulé cette congestion, dans la séance dernière, par l'injection de sang cholérique dans une anse intestinale, qui prit tout-à-fait l'apparence d'une inflammation aiguë des plus intenses.

Je vais vous montrer quelques préparations nouvelles, car je ne saurais trop démontrer, et je voudrais appuyer de démonstrations tout ce que j'avance.

La question qui nous occupe est importante, sinon difficile, car à mes yeux la question d'inflammation n'est pas difficile à juger, et je veux qu'elle devienne claire pour tout le monde.

Voici trois pièces anatomiques préparées avec des intestins de cholériques pris à diverses époques de la maladie. L'une vient du choléra de vingt-quatre heures : comme vous voyez, elle présente un aspect sain, avec légère congestion de veines; la seconde a été injectée dans la moitié de sa longueur de sang cholérique par M. Loir, mon préparateur : vous pouvez y distinguer aisément la partie injectée et la partie intacte; la troisième pièce, prise sur un malade de quarante heures, est à son état naturel, et vous voyez qu'elle ressemble si bien à la portion injectée de la pièce précédente, qu'on croirait qu'elles viennent du même individu.

Ces pièces ne résolvent pas la question; mais il y a un moyen de la rendre claire pour tout le monde.

S'il existe une inflammation, une inflammation telle que tout médecin doit la concevoir, c'est-à-dire s'il y a obstruction des vaisseaux, cessation de communication entre les artères et les veines, s'il y a suspension du travail nutritif, en injectant un liquide, on ne verra point cesser l'apparence d'inflammation. Je n'ai point trouvé d'intestin enflammé; si je le puis, je vous en montrerai un. Je dis que s'il y a inflammation, elle doit persister même après une injection aqueuse dans le système artériel et veineux; c'est ce qui n'arrive pas dans le choléra : en injectant l'intestin, vous le voyez devenir blanc et le sang qu'il contenait être chassé. Il faut conclure de là qu'il n'y a point inflammation, mais seulement stagnation; ainsi, selon moi; il est impossible d'attribuer la sécrétion particulière de l'intestin à l'inflammation.

Nous parlons ici de l'état froid. Plus tard, en parlant de la réaction, nous reprendrons ces phénomènes, et nous les étudierons comme nous l'avons fait dans la période algide.

J'ai dit aussi dans la dernière séance qu'il était difficile de croire que les follicules isolés et les follicules agglomérés qui existent dans la muqueuse intestinale fussent le siège de la maladie; il y a si loin de l'action supposée de ces petits corps à la terrible maladie qui nous occupe! Si ces glandes ou follicules étaient toujours développés dans le choléra, cette coïncidence pourrait éveiller l'attention. Mais il n'en est rien, souvent il m'a été impossible de les apercevoir; ajoutons qu'ils se montrent gonflés et saillans dans les maladies qui diffèrent du choléra, par exemple chez des sujets morts de la fièvre scarlatine, comme j'en mets un exemple sous vos yeux. Je dis qu'on ne peut rien conclure du gonflement des glandes muqueuses intestinales du choléra. Il est bien de le noter quand il existe, mais il ne faut pas, je pense, y attacher une grande importance.

En voilà assez sur ce point. D'ailleurs, nous avons besoin d'avancer.

Parlons de l'une des questions les plus utiles à traiter à l'occasion du choléra, l'absorption intestinale.

C'est dans l'estomac que nous introduisons les médicamens, c'est dans les intestins qu'on les injecte par les lavemens. Il s'agit de savoir, d'après ce que nous savons de la circulation, chez les cholériques, si l'absorption intestinale continue chez eux, et si, par conséquent, les boissons et les remèdes administrés s'introduisent dans la circulation. Il y a des raisons pour et des raisons contre.

Si, durant le froid, la circulation existe dans la cavité digestive, l'absorption par les veines doit avoir lieu; car je ne pense pas que personne parmi vous pense que l'absorption des liquides ait lieu par le système chylifère, c'est une idée abandonnée. Mais si l'absorption ne se faisait pas par le système digestif, quelques médicamens qu'on plaçât dans l'estomac ou les intestins, il serait sans effet jusqu'à ce que la réaction fût rétablie. Depuis long-temps on a constaté, dans l'Inde comme en Europe, que certains individus, prenant des doses énormes d'opium n'en éprouvaient aucune modification pendant les premiers temps de la maladie, mais présentaient ensuite tous les phénomènes de l'empoisonnement par l'opium. D'après ce fait incontestable, il serait donc probable que pendant la période de froid il y a absence d'absorption dans l'estomac et les intestins; mais on peut encore supposer que durant cette période, la circulation étant diminuée, les médicamens n'ont pas sur le système nerveux leur effet ordinaire.

Mais il ne suffit point de supposer, il faut expérimenter. Il est assez difficile de vérifier l'action de l'estomac sur les médicamens, car durant la période de froid il y a des vomissemens si fréquens, que les médicamens sont presque toujours rejetés.

Il n'en est pas ainsi pour les intestins. On peut y porter des médicamens et vérifier s'ils sont absorbés. J'ai fait des expériences sur ce point important, qui intéresse à la fois et la physiologie et la médecine pratique. Car s'il n'y a point absorption, il est inutile de donner des médicamens; s'il y a absorption, il faut ne point forcer les doses, et donner des médicamens en proportions assorties à l'état de résistance de l'individu.

Nous avons injecté dans le gros intestin, chez des individus cholériques, des substances qui, d'après les faits connus, doivent passer immédiatement par la circulation, arriver aux poumons, sortir par la transpiration pulmonaire et se manifester au dehors par leur odeur.

Nous avons choisi le camphre, qui, d'ailleurs, convient pour rétablir la circulation et la force contractile du cœur.

Nous avons remarqué qu'à la vérité l'absorption intestinale ne se fait pas aussi rapidement que dans l'état ordinaire, mais que cependant elle se fait encore durant la période algide, alors que la circulation a cessé dans les membres et dans la face. Nous avons reconnu dans la transpiration pulmonaire le camphre que nous avions injecté dans le gros intestin.

L'absorption intestinale se fait donc pendant la période de froid, mais plus lentement, car un malade ordinaire auquel on donne un lavement de camphre, en exhale l'odeur par la respiration au bout d'une minute; tandis qu'il faut cinq minutes et plus pour obtenir le même effet chez les cholériques.

Les malades sur lesquels nous avons fait ces expériences, présentaient des pulsations à l'artère crurale et à l'aorte ventrale; chez ceux où toute circulation a cessé, même dans l'artère crurale, l'absorption intestinale a-t-elle lieu? C'est une expérience que je n'ai pas faite.

Si l'artère crurale bat, le tronc cœliaque, les artères mésentériques, doivent battre; or, de ce que dans ces circonstances nous avons reconnu l'absorption chez les cholériques, il n'en faut pas conclure qu'elle a lieu chez les cholériques à tous les degrés.

Nous avons fait aussi cette expérience avec de l'éther, notamment sur la femme dont vous avez l'intestin sous les yeux, qui est morte au bout de vingt-quatre heures. Je lui ai donné moi-même le lavement d'éther, pour reconnaître la quantité; je lui ai donné durant la période du froid le plus complet, avec battement de l'artère crurale. Après quelques minutes, elle nous a offert l'odeur d'éther par sa respiration. L'effet a été plus lent que dans l'état ordinaire, mais enfin il a eu lieu.

Voilà des faits qui démontrent l'absorption intestinale chez des individus qui offrent des battemens à l'artère crurale. Aussi, dans ce cas, on ne donnera pas des doses trop fortes d'opium ni d'autres substances. Je dois ajouter cependant que j'ai rencontré des cas où dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire avec battemens de l'artère crurale, je n'ai pu observer aucun indice d'absorption. Mais, direz-vous, de ce que le camphre et l'éther sont absorbés, faut-il en conclure que toutes les autres substances le soient; car ces dernières substances s'imbibent et sont absorbées rapidement, et il se pourrait qu'il n'en fût pas ainsi d'une simple liqueur aqueuse. C'est là une supposition. Cependant quand on réfléchit à l'état du sang chez les cholériques, à son état épais, noir, on est porté à croire que l'absorption des lavemens ne se fait pas aussi rapidement que dans l'état ordinaire. La preuve, c'est ce qui se passe pendant la réaction, lorsque la circulation recommence: l'absorption, reprenant son cours ordinaire, les boissons, les lavemens passent par la circulation; s'ils sont vénéneux, ils produisent, dit-on, car je n'ai pas vu ce fait par moi-même, les phénomènes de l'empoisonnement.

Je vais maintenant vous parler du système chylifère et du canal thoracique.

J'ai plusieurs fois examiné en Angleterre et à Paris le système chylifère des cholériques; je n'y ai rien trouvé digne de remarque. Chez les cholériques qui meurent dans le froid, le système chylifère est absolument le même que dans l'état sain: il n'y a rien qui rappelle l'existence du chyle. La digestion paraît suspendue par la présence de la couche muqueuse qui revêt la surface intestinale; les alimens qu'on y rencontre ne sont point altérés. Nous avons souvent trouvé dans le canal digestif des substances alimentaires intactes, sans indice de commencement de digestion, des légumes, des viandes, etc.; jamais nous n'avons vu de chyle dans le système absorbant, ni de lymphe dans les ganglions lymphatiques.

Ceux-ci sont dans leur état ordinaire, blancs, rosés, en un mot parfaitement sains. Quand on les comprime, ils laissent échapper un peu de sérosité, comme il arrive chez les suppliciés.

Quant au canal thoracique, il n'offre rien de particulier. Nous en avons encore ouvert un ce matin : il était vide, sans aucune altération pathologique.

Voilà des faits qui se rattachent au choléra. Ils n'ont pas la même importance que ceux dont je vous ai d'abord entretenus, car personne ne s'est encore avisé de placer le siège du choléra dans le système lymphatique. Mais ce qui n'a pas été fait pourrait se faire ; j'ai cru devoir, en attendant, constater ces résultats.

Je vais vous parler de la circulation du sang dans les poumons, de la transpiration pulmonaire, en un mot, de la respiration. Il s'agit d'étudier les fonctions des poumons chez les individus cholériques; la question est du plus haut intérêt.

Examinez les poumons d'un individu mort du choléra, vous serez frappés, dans la plupart des cas, de leur parfaite intégrité; c'est un fait qu'il faut admettre, car nous le voyons tous les jours; et cependant il est difficile, en présence de la circulation suspendue ou du moins très-affaiblie, et surtout du refroidissement général du corps, de ne pas penser que les fonctions du poumon et particulièrement la calorification sont gravement compromises. Mais il ne s'agit pas d'étudier la question par conjecture, mais il faut examiner à fond ce qui est, non pas par la voie de simples observations superficielles, mais par celle des expériences

Quand on réfléchit à l'état du sang chez les cholériques, quand on sait qu'il est noir, épais, visqueux, la première idée qui vous vient, lorsqu'on est au courant de la physiologie expérimentale, c'est que ce sang, trop épais pour circuler, obstrue les vaisseaux pulmonaires et produit la mort, comme dans une expérience que j'ai plusieurs fois faite dans mes cours, et que je vais vous rappeler. Prenez un chien, injectez dans sa veine jugulaire quelques substances innocentes, sous le rapport de la composition chimique, par exemple, de l'huile d'olive, ou une solution d'amidon un peu visqueuse, l'animal va périr. Administrées de toute autre manière, en quantité très-considérable, ces substances ne feraient éprouver aucun dommage à l'animal ; tandis qu'une petite quantité de ces liquides, injectée dans la veine jugulaire, le fait mourir en quelques instans. L'huile d'olive n'est cependant pas un poison ; mais elle a une qualité physique qui s'oppose à ce qu'elle puisse circuler impunément dans le système sanguin d'un animal. En effet, cette substance, introduite dans la veine jugulaire, arrive au système capillaire pulmonaire, dont l'extrême ténuité est connue. Or, en raison de sa viscosité, elle s'arrête dans les capillaires des poumons, les bouche et empêche le passage du sang; alors plus de circulation, plus de transformation du sang noir en sang rouge, par conséquent cessation de la vie. Voilà ce qui explique qu'une faible injection d'huile d'olive dans la veine jugulaire d'un animal lui donne la mort immédiatement. Une solution de gomme produirait le même effet.

Un célèbre chirurgien que j'ai déjà cité, M. Diffembach, a donc pu supposer que, dans le choléra, il y avait quelque chose d'analogue ; qu'il pouvait se faire que par l'effet de la maladie, le sang devenant plus visqueux qu'il ne l'est ordinairement, présentât les propriétés physiques de la gomme et de l'huile, et que, devenant trop épais pour se partager en globules assez ténus pour passer dans les capillaires des poumons, ce sang ne vînt ainsi empêcher la circulation. Cependant, s'il en était ainsi, il y aurait mort subite, comme dans l'expérience que je viens de vous citer ; tandis que l'on voit des cholériques prolonger leur reste de vie pendant plusieurs jours. D'ailleurs, l'autopsie des poumons dément cette hypothèse ; en effet, il est difficile de voir quelque chose de plus sain que les poumons des cholériques ; seulement vous pourrez remarquer un peu de congestion vers le lobe postérieur : c'est un effet connu de la position du malade et de la pesanteur ; mais le poumon est dans son intégrité. Nous avons bien trouvé, et nous vous montrerons des cas d'emphysème des poumons, cela tient à la manière dont se font les derniers mouvemens respiratoires.

J'ai constaté par nombre d'expériences le fait suivant : Vous prenez le poumon d'un cholérique, et vous introduisez un tube dans l'artère pulmonaire, par ce tube vous injectez de l'eau ; si le poumon est obstrué, comme dans l'expérience dont je parlais il n'y a qu'un instant, si les capillaires sont bouchés au moyen d'une matière visqueuse, vous aurez beau injecter de l'eau, elle ne passera pas. C'est ainsi que dans les pneumoniques on pousse en vain de l'eau dans un poumon malade, rien ne passe dans le système veineux. Dans le cas présent, l'eau reste en très-grande quantité dans l'artère pulmonaire; il se fait une extravasation, un édème pulmonaire, tout concourt à prouver que la circulation était impossible. Dans tous les essais que nous avons faits sur des poumons de cholériques, pour savoir s'il y avait obstruction, nous avons trouvé au contraire que les injections passaient avec la plus grande facilité de l'artère pulmonaire dans la veine pulmonaire. Ainsi, les voies de la circulation pulmonaires sont libres, rien n'empêche le sang de traverser les poumons, si l'impulsion du cœur est assez forte pour pousser le sang dans ces parties.

Ceci vous prouve qu'on ne peut même supposer l'inflammation du poumon dans le choléra : je ne pense même pas que personne y ait songé; les idées qui portent sur l'inflammation se rattachent au canal intestinal; on n'a pas encore dit que le choléra fût une affection pneumonique, cela pourra bien venir, mais l'expérience que je viens de citer suffira, je l'espère, pour donner un démenti formel à cette nouvelle hypothèse; car, encore une fois, dans toutes les véritables pneumonies, il y a impossibilité de faire passer une injection de l'artère dans la veine pulmonaire, il y a obstruction entre la veine et l'artère; c'est là le caractère essentiel de la pneumonie, il ne se reproduit pas dans le cas du choléra. La circulation n'est donc pas empêchée par aucune

cause physique; il n'y a pas d'inflammation, puisque les injections passent facilement. La continuation de la circulation à travers le tissu pulmonaire est un point capital relatif à l'histoire de la respiration des cholériques.

Passons à quelques autres questions relatives à cette fonction. Il est bien certain que, durant la période de froid, le sang, qui traverse les poumons, ne s'y transforme pas de sang veineux en sang artériel, ou du moins que la coloration écarlate qui indique aux physiologistes que l'acte respiratoire est consommé, n'a pas lieu. Ouvrez, en effet, l'artère d'un cholérique : dans le cas où la circulation continue, vous voyez sortir du sang, tel que celui que vous avez sous les yeux (*montrant un vase rempli d'un sang très-noir.*) Ainsi, la transformation de couleur du sang veineux en sang artériel ne se fait pas, le sang passe, mais sans changer de couleur. C'est là un fait remarquable; car le sang des cholériques se colore pourtant quand il est en contact avec l'air; il y a là un certain effet qui ressemble à la respiration. Maintenant il faudrait s'enquérir avec beaucoup de soin si l'air subit les transformations ordinaires. M. J. Davy a fait quelques tentatives à cet égard, et il assure que la proportion d'acide carbonique qu'on trouve dans l'air expiré d'un homme sain est en plus grande quantité que dans l'air expiré d'un cholérique. Je ne trouve pas assez de variété, de précision dans ces expériences, pour avoir une entière confiance dans leurs résultats. Ici, quelques personnes ont aussi fait des tentatives; ainsi, M. Leroy m'a dit avoir reconnu avec M. Baruel, préparateur de chimie à la Faculté des Sciences, par l'analyse de l'air expiré des cholériques, qu'il n'était pas altéré, qu'il ressemblait à de l'air atmosphérique ordinaire; qu'on y trouvait les mêmes proportions d'azote et d'oxigène. J'engage les médecins qui me suivent dans ma clinique à faire cette expérience, pour ma part j'espère, dans la séance prochaine, vous en donner les résultats.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas impossible que la quantité d'oxigène absorbée soit moindre que dans l'état ordinaire. Du reste, si vous examinez l'air qui sort des poumons, vous voyez qu'il est chargé de transpiration pulmonaire. On a remarqué que cette transpiration est tantôt froide, que tantôt elle conserve une certaine température; quelquefois l'air expiré des cholériques est accompagné d'une odeur très-fétide, d'autres fois il n'a aucune odeur; il y a des médecins qui attachent une très-grande importance à ne pas respirer l'air expiré des cholériques, et qui recommandent de tourner l'occiput au visage des malades pendant qu'on leur touche le pouls. La crainte me paraît mal fondée; je l'ai respiré cent fois cet air et souvent alors qu'il était très-fétide, les personnes qui m'accompagnent dans ma clinique le respirent journellement, et nous n'avons pas été frappés de cette propriété délétère et vénéneuse dont on parle avec effroi. Cette odeur, il est vrai, n'est pas très-agréable; mais dans l'exercice de notre profession, nous avons si souvent occasion de sentir des odeurs fétides, qu'il ne vaut pas la peine de distinguer celle-là.

Je n'ai rien aujourd'hui à vous dire sur la respiration; mais maintenant que les questions sont bien posées, j'espère prochainement pouvoir vous dire quelque chose de positif à ce sujet.

Passons à un autre côté de la question, aux mouvemens de la respiration des cholériques; ils sont faciles à percevoir, et ils méritent une grande attention.

Le cholérique froid présente tantôt une respiration ordinaire pour le nombre et l'étendue des mouvemens, tantôt une accélération extrême, avec des contractions énergiques, et des efforts, des convulsions dans les muscles respirateurs. Cette manière différente de respirer a une assez grande importance sous le rapport du pronostic de la maladie. Quand la respiration se fait avec un mouvement régulier, ce n'est pas là un signe fâcheux; j'ai rarement vu, au contraire, les cholériques respirant avec peine et douleur, fortement oppressés et faisant des efforts, des convulsions extrêmes pour ouvrir leur poitrine, j'ai vu, dis-je, rarement ces cholériques ne pas succomber. Je regarde donc comme de mauvais augure cette difficulté extrême, cette oppression qu'éprouvent les cholériques en respirant. Notez que cette oppression ne vient pas de ce que l'air n'entre pas dans les poumons; tout le monde l'a remarqué : en écoutant la respiration des cholériques, on entend arriver l'air jusqu'aux dernières vésicules pulmonaires, on entend partout l'air entrer et sortir dans la respiration. Quelquefois la respiration n'est pas aussi franche que dans l'état sain, mais enfin les mouvemens de la respiration s'effectuent d'une manière complète : cela se prouve bien par l'étude des poumons après la mort.

Ainsi l'air pénètre partout le poumon; si la respiration ne se fait pas, cela tient donc à d'autres causes. Il résulte des efforts que cause cette oppression, un état particulier des poumons, qui est un véritable emphysème. Quand le malade n'a succombé qu'au bout de trente à trente-six heures, il est rare de ne pas trouver les poumons emphysémateux; vous voyez les lobules pulmonaires séparées par de l'air, et quelquefois même la plèvre pulmonaire soulevée par une certaine quantité d'air; de sorte que l'une des conséquences de ces efforts est de produire l'emphysème des poumons.

Ces considérations ne se rattachent pas immédiatement au choléra, mais elles montrent quelle influence pouvent avoir sur la respiration ces efforts considérables que font les malades pour respirer.

Je vous ai dit ce que l'étude attentive de la respiration des cholériques permet de constater. Je vous ai fait remarquer un assez grand nombre de faits très-importans, mais il s'en faut de beaucoup que nous puissions rendre raison des phénomènes qu'elle présente :

Par exemple, nous avons reconnu ce phénomène remarquable, que le sang passe à travers le poumon, et cet autre tout aussi remarquable, que le sang veineux des cholériques ne se transforme pas en sang artériel; du moins que s'il se transforme, la transformation n'a pas lieu dans la couleur, car il pourrait se faire que du sang fût artériel sans avoir la coloration

vermeille; il serait possible que la respiration eût lieu encore, bien que la transformation du sang noir en sang artériel ne se fît pas. S'il était vrai que la coloration du sang se fît après la mort, et que cette transformation fût accompagnée de formation d'acide carbonique, cela rendrait encore la question plus obscure, on se demanderait comment il se fait que du sang dans des conditions physiques ordinaires ne se transformât pas pour la couleur et pour d'autres caractères. Nous pourrons peut-être un jour soulever le voile qui couvre ce mystère.

Mais l'heure est écoulée, je suis obligé de m'arrêter. Dans la séance prochaine j'espère terminer l'histoire du choléra algide, et passer au choléra dans l'état de réaction.

—

CINQUIÈME LEÇON.

Messieurs,

Dans la dernière séance, nous avons abordé plusieurs questions du plus grand intérêt touchant le sujet qui nous occupe. Des expériences faites sous vos yeux ont démontré que la rougeur des intestins de cholériques morts durant le froid est différente de celle qui est propre à l'inflammation, tellement différente, que si le phénomène est étudié avec soin au lieu de se contenter de la simple vue, comme pourrait le faire un observateur superficiel, le soupçon qu'il existe une inflammation ne vient même pas à l'esprit.

Voilà ce qui résulte de faits nombreux d'anatomie, de physiologie et d'observations directes et multipliées sur les cadavres des individus qui ont succombé à l'épidémie.

Plus tard, en étudiant le canal intestinal chez les individus morts dans la période de réaction, nous discuterons la couleur qui se trouve dans le canal intestinal. Mais j'insiste sur cette vérité, que chez les individus morts *durant la période algide*, aucun médecin éclairé ne peut *soupçonner* inflammation du canal intestinal. C'est, je le répète, ce que vous avez reconnu par l'expérience que j'ai faite, dans la séance dernière, et dont le résultat peut encore vous être montré; voici l'intestin aujourd'hui desséché : il est partagé par une ligature; d'un côté vous voyez une rougeur prononcée, une stagnation de sang; de l'autre côté que nous avons lavé, injecté avec de l'eau, il n'y a plus aucune trace de la rougeur antécédente.

Il vous a été ainsi démontré qu'une simple rougeur devait être distinguée d'une inflammation qui est une modification grave du système capillaire, avec diffusion, épanchement des élémens du sang dans les parenchymes et les tissus.

Nous nous sommes occupés aussi de l'état de quelques fonctions chez les cholériques, particulièrement de l'absorption intestinale. Nous avons cherché à reconnaître si cette fonction s'exerce; nous avons reconnu qu'elle a lieu dans le froid assez prononcé; mais nous n'avons pu nous assurer qu'elle ait lieu dans le froid porté à son maximum, lorsque par exemple les battemens de l'artère aorte sont insensibles. Je n'ai pas encore fait d'expérience à ce sujet. Cette question était importante, car le médecin qui donne des médicamens à un cholérique, doit savoir de quelle manière l'absorption s'opère afin de régler ses prescriptions.

Nous avons aussi parlé du système chylifère, des ganglions mésentériques, des vaisseaux lactés et du canal thoracique. Nous avons dit qu'ils ne subissaient pas d'altération, qu'ils étaient sains, mais vides, ne contenant pas de trace de chyle ni de lymphe.

Nous avons enfin parlé de la respiration, de cette fonction vitale qui paraît troublée d'une manière si grave dans le choléra. Il est impossible en effet, soit qu'on fasse attention à la couleur du sang, soit qu'on ait égard à la température du corps, de ne pas supposer que l'acte respiratoire est grandement lésé. Mais il faudrait le savoir, d'une manière positive et par des résultats d'expériences directes; malheureusement je n'ai pas pu vous rapporter des faits assez certains à ce sujet. Je vous ai fait connaître les expériences de personnes de mérite, celles de M. Jonh Davy, qui assure que dans l'Inde la respiration des cholériques durant le froid a donné une moindre absorption d'oxigène, et par conséquent une moindre production d'acide carbonique; celles de M. Baruel, à Paris, qui a déclaré que l'air introduit dans les poumons des cholériques ne subissait pas d'altération, et sortait comme il était entré. Voilà des expériences sur lesquelles nous ne pouvons rien affirmer; mais M. Baruel est un chimiste habile, accoutumé à faire des expériences sur l'air; j'en ai même fait avec lui autrefois; il est digne de toute confiance. Je rapporte ce résultat tel que je l'ai appris de M. Leroy d'Étiole, qui a fourni l'air analysé.

J'aurais voulu vous présenter des analyses faites sous mes yeux; malheureusement un de mes préparateurs, M. Nonat, est tombé malade de la cholérine hier: je ne le crois pas gravement malade; pourtant il est assez indisposé pour avoir été obligé de suspendre tout travail.

Nous allons nous occuper aujourd'hui d'une question importante, capitale; je veux parler du sang des cholériques. Il est d'autant plus nécessaire de se fixer sur ses caractères physiques et chimiques que plusieurs systèmes de traitemens rationnels en apparence ont été fondés sur sa nature. Nous devons donc, non seulement sous le rapport physiologique, mais sous le rapport clinique, être au fait de tout ce que la science possède sur le sang cholérique.

Nous avons dit, dans la séance dernière, qu'on ne pouvait pas douter que le sang chez les cholériques ne passât librement dans la plupart des circonstances à travers les poumons; nous avons dit qu'on entendait distinctement la respiration des cholériques, qu'il est certain que l'air arrive jusqu'aux dernières vésicules. A l'aide du stéthoscope on entend la respiration, on l'entend même encore très-ditinctement peu d'instans avant la mort.

Quelques personnes m'ont dit n'avoir entendu que le bruit bronchique, et non l'expansion pulmonaire. J'ai examiné avec soin et j'ai entendu nettement la

respiration dans toutes les parties du poumon. Déjà j'avais fait cette expérience en Angleterre, j'en avais été frappé; je l'ai répétée ici, et je ne doute pas que l'air n'entre librement dans les poumons des cholériques. Si l'air entre librement dans les poumons, le sang y peut librement communiquer du système veineux avec le système artériel. Le sang doit nécessairement passer durant la vie, puisqu'une injection peut passer même après la mort. Sous ce rapport, les poumons de cholériques ne semblent différer en rien de ceux d'un homme en santé. Ainsi donc si la respiration des cholériques est altérée, ce n'est pas par obstacle physique au cours du sang à travers le poumon.

Il y a des variations considérables dans le nombre des inspirations dans un temps donné; ce nombre va quelquefois à trente, quarante par minute, quelquefois il descend au-dessous de vingt. Dans les derniers temps de sa vie, il y a une sorte de lutte entre l'inspiration et l'expiration, d'où il résulte compression des poumons, et bientôt emphysème de cet organe. Mais c'est plutôt là l'effet des convulsions de la mort qu'un symptôme de la maladie; car nous avons trouvé souvent des cholériques dont les poumons n'étaient pas emphysémateux, chez lesquels l'air ne s'était pas introduit dans le tissu cellulaire interlobulaire.

Nous vous avons annoncé dans la dernière séance que le sang de cholérique n'avait pas l'aspect de sang ordinaire. Nous pouvons aujourd'hui vous en donner des preuves nombreuses; voici plusieurs échantillons de sang tirés soit de cholériques vivans, soit de cholériques morts dans le froid.

Plusieurs caractères le distinguent : l'absence presque complète du sérum et sa coagulation, qui ressemble plutôt à la prise en masse de l'albumine végétale, de la gelée de groseille, par exemple, qu'à la véritable coagulation du sang.

Ce sang est noir, ou, pour parler plus juste, rouge très-foncé avec apparence noire. Étendu d'eau, il rougit, parce que sa couleur perd de l'intensité.

Le sang provenant des veines est à peu près semblable à celui extrait des artères. Voici de l'un et de l'autre que j'ai recueillis moi-même ce matin sur une femme morte durant la période algide. Or, cette identité qui s'observe après la mort, se remarque aussi durant la vie. C'est là un fait jusqu'à ce jour presque inconnu à la physiologie et à la médecine, que l'existence pendant un temps prolongé d'un sang noir circulant dans les veines et dans les artères; mais ce fait est certain, car il a été observé dans tous les pays. Il y a beaucoup d'analogie de couleur et d'apparence entre le sang cholérique et celui des apoplectiques, dont les deux lobes cérébraux sont fortement comprimés. Chez ces derniers, le sang est aussi noir à la fois dans les veines et dans les artères.

Ce sang n'est pas seulement noir, il semble beaucoup plus visqueux que dans l'état ordinaire, et s'attache au doigt, ce qui a fait dire qu'il est *sirupeux*.

Je voudrais pouvoir donner quelques raisons plausibles de cette altération du sang; remontons d'abord aux phénomènes que présente ce liquide aux différentes époques de la maladie. Examinez un individu atteint du choléra, mais non d'une manière violente qui n'a que de l'agitation, de l'inquiétude, des vomissemens, des selles abondantes; saignez-le comme cela se fait dans certains systèmes de traitement, le sang tiré de la veine ne diffère pas sensiblement du sang ordinaire. J'ai vu maintes fois, en Angleterre, plusieurs saignées faites sur des cholériques avant la période algide. Ces saignées étaient faites à deux ou trois heures d'intervalle. Il m'eût été bien impossible d'en distinguer le sang du sang tiré à des malades non cholériques.

J'ai répété ces expériences pour chercher à reconnaître si l'altération si remarquable du sang des cholériques était la cause de la maladie ou bien la conséquence. Ce point est essentiel quant au traitement. D'après ce que j'ai observé, il est certain que la transformation du sang ne se fait pas subitement, mais successivement. Saignez un cholérique dans la période de froid, si vous y parvenez, ce qui prouvera que le froid n'est pas très-intense, vous obtiendrez un sang qui n'aura pas une teinte noire très-prononcée.

Voici du sang tiré d'un cholérique dans la période de froid; il a bien quelque chose de particulier dans l'aspect; il est plus foncé que le sang des saignées ordinaires, mais enfin il présente un caillot au fond du vase, et un sérum qui surnage.

Il resterait à savoir si l'altération du sang est la cause ou la conséquence de la maladie. Ici la difficulté me paraît grande, car une telle modification peut dépendre de l'ébranlement profond que subit l'économie du cholérique, elle peut être l'effet de l'affaiblissement de la circulation; elle peut être spontanée comme cela se voit dans d'autres maladies.

Cependant il est digne de remarque que le sang n'est pas altéré dès le début du mal, mais seulement peu à peu et à mesure qu'il fait des progrès, d'où je suis porté à conclure que l'altération est la conséquence et non la cause primitive de la maladie.

Pour connaître d'une manière précise l'altération du sang chez les cholériques, il fallait analyser ce liquide. C'est ce qu'ont essayé les chimistes dans tous les pays civilisés et ravagés par l'épidémie. Mais une pareille tentative est plus aisée à concevoir qu'à exécuter dans l'état actuel de l'analyse organique, quand il s'agit d'un liquide aussi complexe que le sang.

M. Hermann de Moscou, chimiste renommé que nous avons vu dernièrement à Paris, a annoncé qu'il existait dans le sang des cholériques un acide particulier inhérent surtout au coagulum fibrineux. Ayant examiné comparativement le sang pris à une personne en bonne santé, il aurait retrouvé ce même acide surtout dans le caillot, et en plus grande quantité que dans le sang de cholérique. La présence d'un acide dans le sang est une chose qui a frappé et étonné les chimistes et les médecins. Quelques-uns de ces derniers ont cherché à établir sur cette donnée leur traitement; disant, s'il y a excès d'acide, le traitement doit être alcalin; s'il y a défaut, employons les acides.

Mais le fait que M. Hermann avait présenté comme constant, ne s'est pas vérifié dans les analyses faites en Angleterre, en Allemagne et à Paris. Dans un travail publié récemment M. Thompson de Glascow dit qu'il n'a pas trouvé cet acide. A Paris, M. Lassaigne, jeune chimiste des plus distingués, à qui j'avais remis une certaine quantité de sang de cholérique, déclare ne pas y avoir trouvé d'acide; comme personne n'a reconnu l'existence d'acide acétique dans le sang, comme moi-même en Angleterre, étonné de la découverte annoncée par M. Hermann, j'ai fait des recherches sur cet acide, sans pouvoir le découvrir, je suis porté à penser que M. Hermann s'est laissé influencer par quelques circonstances particulières. Car il est difficile de supposer que chez les hommes du Nord, le sang est autrement composé que chez nous.

Quoi qu'il en soit de l'acide annoncé par le professeur moscovite, l'analyse du sang cholérique a donné quelques résultats importans. Les analyses s'accordent pour établir que la fibrine disparaît presque entièrement; c'est là un point sur lequel tout le monde est d'accord. M. Lassaigne n'a trouvé que la quatorzième partie de la fibrine qui existe à l'état sain. M. Thompson donne des résultats fort analogues. Voici ses nombres :

Fibrine à l'état de santé, . . .	5,67.
— chez les cholériques, . . .	0,57.

Vous voyez que cette différence dans les quantités de fibrine à l'état sain et à l'état cholérique sont immenses; cela se vérifie chez tous les individus atteints gravement du choléra.

L'albumine éprouve aussi quelque diminution; sa quantité, étant 10,79 dans l'état sain, n'est plus dans l'état cholérique que 7,34 pour 100 d'eau.

La matière colorante est dans une condition opposée. Suivant Thompson, elle est dans l'état de santé 9,42, et dans l'état cholérique 41,51, ou 34,08. Ainsi la quantité de matière colorante est cinq fois aussi considérable chez le cholérique que chez l'homme sain. C'est là un fait du plus haut intérêt. Quant aux sels, ils n'éprouvent point de modifications dans leur nature et leurs proportions respectives; en sorte que c'est surtout la fibrine, l'albumine et la matière colorante qui doivent appeler l'attention. Pour que le sang arrive à ces proportions, il faut qu'il perde considérablement de sérum. Or, tout le monde sait que les cholériques font des pertes immenses de sérosité qui, par sa composition chimique, a la plus grande analogie avec le sérum du sang; ils en rendent plusieurs litres, de manière à inonder une chambre; d'autres la laissent aller sous eux. Tous les chimistes ont reconnu la plus grande analogie entre cette sérosité et la sérosité du sang. M. Lassaigne, à qui j'en avais envoyé une certaine quantité produite par les selles, me répond qu'elle est identiquement la sérosité du sang. Ainsi ce fait annoncé par la chimie se trouve parfaitement d'accord avec les phénomènes pathologiques du choléra.

Voici les principaux résultats de M. Thompson, dont les analyses me paraissent être celles qui ont été faites avec le plus de soin.

Le sang analysé avait été recueilli lors du froid et de l'absence du pouls au poignet; il était rouge foncé, presque noir; il ne prenait pas à l'air la couleur rouge écarlate du sang veineux sain; il se coagulait et se séparait en sérum et en caillot; mais le sérum était peu abondant et plus ou moins coloré. La pesanteur spécifique de ce sérum a varié dans cinq expériences, de 1,0446
à 1,057,
celle du sérum sain étant 1,0287.

La proportion du sérum au caillot s'est trouvée,
de sérum, 33,2;
caillot, 66,8.

Dans l'état de santé, le rapport est à peu près de :
sérum, 55;
caillot, 45.

Composition du sérum.	Santé.	Cholérique
Eau.	90,5	83,950
Albumine. . . .	8,0	15,015
Sels.	1,5	1,035

Dans une autre expérience :

Eau.	80,820
Albumine.	17,943
Sels.	1,237

Aussi le sérum du sang est non seulement diminué relativement au caillot, mais il est plus chargé d'albumine.

Composition du caillot.

Dans une expérience :

Fibrine.	0,56
Matière colorante et albumine. . . .	40,57
Sels.	1,27
Eau.	57,60

Ce sont là des faits de la plus grande importance, car ils pourraient conduire à quelque moyen rationnel pour arriver à la guérison du choléra : essayer par exemple de rétablir dans le sang les différentes substances qui y manquent.

Moi-même, dans la vue de m'assurer si le choléra consistait dans la déperdition subite et considérable de la partie séreuse du sang, si c'était là la cause de la maladie, son phénomène fondamental, j'ai fait quelques expériences qui malheureusement n'ont pas amené de résultats favorables, mais qui pourront fournir peut-être quelques données thérapeutiques utiles.

Comme tous ceux qui ont soigné beaucoup de cholériques, j'ai vu nombre de cas dans lesquels la mort est imminente quoi qu'on fasse. A l'aspect de ces infortunés, le médecin ne peut s'empêcher de prédire la mort, et sa prédiction est trop tôt et trop bien vérifiée. Dans ces circonstances, notre devoir n'est pas de demeurer simple spectateur de la mort; mais de faire quelques tentatives qui, sans être nuisibles ni douloureuses, puissent avoir quelque apparence d'utilité; car il importe avant tout de ne pas ajouter aux douleurs du malade, de ne pas accroître les angoisses des derniers momens.

Dans des cas semblables voici ce que j'ai fait : Voyant que durant le froid le sang cholérique était aussi dépourvu de sérosité, j'imaginai d'injecter dans les veines du sérum artificiel. Je fis préparer un liquide aussi semblable que possible au sérum du sang, et, dans plusieurs cas de choléra désespérés, lorsque l'individu n'avait plus que quelques instans à vivre, j'en injectai dans les veines, à la température du corps, 30° à 32° Réaumur. Une seule fois, sur une femme d'un âge avancé, déjà presque morte, nous obtînmes un résultat remarquable. Après avoir introduit un litre de cette liqueur, je la vis revenir à elle ; ses yeux, qui étaient desséchés et dans cet état cadavérique que je vous ai dépeint, redevinrent humides, presque brillans ; ils laissèrent même échapper quelques larmes ; elle reprit la faculté de parler, et se dressa sur son séant, à la surprise des assistans et à ma grande satisfaction ; mais ces bons effets ne durèrent que trois ou quatre heures, la malade retomba dans l'affaissement, et mourut. Peut-être aurais-je obtenu un succès plus durable si j'avais pratiqué de nouvelles injections.

Nous avons dans six autres circonstances fait une injection de cette nature, mais nous n'avons obtenu aucun succès ; l'injection poussée, les veines se sont un peu gonflées, il y a eu simple modification apparente dans les vaisseaux et la circulation, mais quant aux phénomènes de la maladie, nous n'avons obtenu, ni bons ni fâcheux effets ; l'état des moribonds n'a pas été modifié. De sorte que ces derniers essais sont beaucoup moins satisfaisans que celui dont je viens de vous parler. Voyant que les résultats étaient tels, je n'ai pas insisté.

Ces expériences sont cependant curieuses, puisqu'elles établissent, comme chose positive, que ce n'est pas uniquement parce qu'il manque de sérum dans le sang que l'individu est cholérisé. Les faits que je viens de vous signaler sont plus intéressans sous le rapport de la composition du sang, que sous le rapport pathologique.

Quelques personnes n'ont pas manqué de fonder des traitemens sur cette idée qu'il manque d'alcali dans le sang ; des médecins prétendent avoir guéri un très-grand nombre de cholériques en leur faisant boire des compositions salines analogues au sérum du sang. Il m'est difficile d'admettre ces résultats ; mes expériences sont plus concluantes que l'introduction d'une boisson dans l'estomac, qui ne passe pas dans la circulation d'une manière aussi complète que lorsqu'elle a été injectée directement dans une veine.

M. Diffenbach, de Berlin, ne s'est pas contenté de faire des raisonnemens sur la nature chimique du sang. Voyant le sang altéré, s'inquiétant peu du mode d'altération, mais pensant que l'altération du sang était la maladie, il a voulu ôter le sang des cholériques et le remplacer par du sang de personnes en santé. Ces transfusions étaient bien indiquées ; elles ont eu lieu dans trois occasions différentes, et dans des circonstances opposées, pour l'âge, la force de l'individu. Après ces tentatives hardies et toutefois rationnelles, ce médecin a vu quelques légères modifications dans l'état des malades ; mais ils sont morts tous les trois plus ou moins promptement. C'est un résultat bien intéressant pour la science, mais bien triste en même temps pour la thérapeutique, puisqu'on ne peut s'attacher au fait de l'altération du sang. En mon particulier, je suis reconnaissant envers M. Diffenbach de ses essais, car ils m'ont dispensé de faire les mêmes tentatives, qui sans doute n'auraient pas été plus heureuses dans mes mains que dans les siennes.

Il faut reconnaître que dans ce moment l'état grave du choléra est bien difficilement atteint par les moyens de l'art.

Il est une autre question que j'ai voulu chercher à résoudre par une expérience, c'est celle de savoir si réellement le sang est pour beaucoup dans l'état cholérique. J'ai fait à ce sujet des expériences sur des animaux. Ainsi, il y a quelques jours nous avons injecté dans les veines d'un chien environ une once de sang de cholérique : cet animal est encore bien portant. Ainsi ce sang n'est pas un poison à une certaine dose. Vous savez que des substances tout-à-fait innocentes, comme l'huile, la solution de gomme ou d'amidon, peuvent être introduites à doses énormes dans l'estomac sans inconvénient ; injectées dans les veines, ces mêmes substances tuent tout de suite les animaux chez qui l'on fait ces injections. Comme le sang de cholérique est épais et visqueux, j'avais pensé qu'il produirait les mêmes effets ; il n'en est rien : ce sang cholérique injecté dans les veines, l'animal n'est pas mort, et même n'a éprouvé aucun trouble notable.

Mais voilà une autre expérience faite hier matin, et qui me donne beaucoup à penser ; ce ne sera pas la dernière de ce genre que je ferai. M. Loir, mon préparateur, a pris un chien, a extrait huit onces de sang de la veine jugulaire ; après avoir extrait ces huit onces de ce sang, ce qui est beaucoup pour un chien de la taille de celui sur lequel nous avons fait l'expérience, il les a remplacées par huit onces de sang de cholérique. Eh bien, le chien est mort hier dans la soirée avec des symptômes qui ressemblent beaucoup, d'après ce qui m'a été dit, à ceux du choléra : il a vomi, il a eu des évacuations : je l'ai fait ouvrir pour le mettre sous vos yeux. Vous pouvez vous convaincre que tout le système veineux est rempli de sang noir, et ses intestins surtout présentent un aspect qui rappelle celui des cholériques morts dans la période de froid. Quand on incise les veines, on y voit du sang noir comme chez les cholériques.

Il est donc curieux de remarquer que le sang des cholériques, injecté à petite dose, n'a pas produit d'accident, tandis qu'introduit à haute dose de manière à influencer la composition du sang, l'animal est mort avec des symptômes analogues à ceux du choléra, et dans l'espace de huit heures. Avec du sang tiré d'une personne saine, nous n'aurions probablement pas produit ce résultat. C'est donc à la qualité du sang qu'il faut attribuer la mort de l'animal. Je continuerai ces expériences ; j'espère qu'elles pourront nous conduire à quelque chose d'intéressant sur l'influence du sang des individus cholériques.

Il reste maintenant un point de la question du sang, qui n'a pas encore été touché, je l'ai conservé en dernier lieu, afin de le traiter d'une manière plus convenable; c'est le phénomène de la coloration. Il est certain que chez des individus cholériques, le sang traverse les poumons, est en contact avec l'air, et cependant ne rougit pas. Chose incompréhensible dans la chimie et dans la physiologie actuelle, car ce sang exposé à l'air rougit, non pas aussi rapidement que le sang ordinaire, mais enfin il rougit et devient plus rouge qu'il ne l'est dans les artères du malade, ce qui est d'autant plus incompréhensible que la respiration n'est pas un de ces phénomènes purement vitaux, soumis entièremeut au système nerveux comme on le croyait autrefois; chacun sait que la section de la huitième paire de nerfs ne fait pas cesser la respiration. Après la mort, le phénomène de la coloration a lieu en mettant le sang en contact avec de l'air, même dans des flacons; le phénomène est très-apparent avec de l'oxigène. Nous allons en faire l'expérience devant vous.

Prenons seulement par exemple du sang de cholérique; mettons-y un peu d'eau oxigénée : vous le voyez aussitôt rougir d'une manière tout-à-fait évidente. La faculté de rougir n'est donc pas perdue, elle existe au contraire d'une manière complète. Les circonstances physiques d'où dépend la coloration du sang existent dans le sang des cholériques, cependant le sang ne se colore pas. Quand nous aurons découvert les causes de cette circonstance extraordinaire, nous serons beaucoup plus avancés dans la question du choléra. Pour cela il faudra pouvoir étudier cette maladie autrement que je n'ai pu le faire au milieu des soins et des difficultés de tous les genres qui naissent en foule dans un grand hôpital au moment d'une épidémie grave, et qui ne permettent pas de s'appesantir sur les expériences. Si l'épidémie continue quelque temps, et que nous puissions suivre des recherches de cette nature, nous leur donnerions une grande attention, car elle touche à un fait très-remarquable, qui est encore entouré d'obscurité, ou plutôt qui est un mystère profond pour nous.

Voilà ce que je voulais vous dire sur le sang. Vous voyez que cette question présente quelques faits positifs, certains, sous le rapport de l'aspect, des qualités physiques du sang, et sous celui de sa composition chimique, mais qu'il y a plusieurs points obscurs, en particulier le dernier dont j'ai parlé, ce défaut de coloration du sang dans les poumons, bien qu'il y ait dans cet organe contact avec l'air extérieur.

Mais nous n'avons pas terminé l'étude du sang chez les cholériques durant la période algide; nous continuerons cette importante question dans la séance prochaine.

—

SIXIÈME LEÇON.

Messieurs,

Vous vous rappelez sans doute qu'à l'occasion de la respiration chez les cholériques durant la période algide, j'élevai des doutes sur les expériences qui semblaient annoncer que l'air ne subit aucune altération dans les poumons.

Je vous avais cité les résultats obtenus par les chimistes des divers pays. Je vous avais parlé du résultat obtenu par M. Baruel, avais-je dit, de l'École de médecine; je m'étais trompé : l'expérience a été faite par son frère, préparateur de M. Thénard, à la Faculté des Sciences, conjointement avec M. Leroy d'Étiole, qui avait recueilli l'air à l'Hôtel-Dieu. Vous vous rappelez d'abord que ces messieurs n'avaient pas trouvé d'altération.

Je vous avais dit que pour plusieurs raisons je conservais des doutes à cet égard. Aujourd'hui ces messieurs ont répété la même expérience avec plus de soin et de manière à ne point laisser d'incertitude sur le résultat. Un gardien de l'Hôtel-Dieu a été frappé d'un choléra grave qui a produit la mort en vingt-six heures; l'air expiré par ce malade a été recueilli à deux époques différentes; d'abord six heures après l'invasion durant le froid le plus grand, et cela au moyen d'un tube dans lequel le malade soufflait, et qui se rendait sous une cloche pleine d'eau. Ce procédé a l'inconvénient de dissoudre une certaine quantité d'acide carbonique; une cloche remplie de mercure eût été préférable, cependant cet air a donné deux et demi d'acide carbonique, quantité que je rapproche de celle de l'état sain; on en recueillit de nouveau par le même moyen quinze ou dix-huit heures après l'invasion, lorsqu'une apparence de réaction s'était montrée. On a trouvé de nouveau deux et demi d'acide carbonique; mais cette fois la bouteille était plus grande, et, pour l'emplir, le malade a dû souffler plus long-temps, et l'air a dû sortir des dernières parties des poumons. Ainsi voilà deux expériences qui établissent d'une manière positive que la respiration des cholériques ne diffère pas autant qu'on l'aurait pensé de celle de l'homme en santé.

M. Perseau, préparateur de chimie au collège de France, vient de faire les mêmes expériences avec des résultats semblables, c'est-à-dire que l'air expiré par les cholériques se rapproche de celui d'une personne bien portante, au moins quant à l'acide carbonique.

Voilà des faits bien extraordinaires, et qui semblent entièrement opposés à toutes les connaissances chimiques et physiques qui se rattachent à la respiration. Tout ce que nous savons sur la production de la chaleur et la coloration du sang dans les poumons est complètement modifié.

Vous vous rappelez que dans la séance dernière nous nous sommes occupés du sang cholérique durant la période algide, et nous avons vu qu'il diffère du sang ordinaire en plusieurs rapports remarquables; d'abord *la quantité :* tout annonce qu'elle est considérablement diminuée. Après la mort, il est difficile d'en recueillir plus de huit ou dix onces sur un cadavre, quelquefois je n'ai pu en obtenir que moins de six onces; ce fait s'explique par les évacuations abondantes qui ont leur source dans la masse du liquide sanguin. Aussi en général plus les évacuations sont copieuses et prolongées, et plus le choléra est fatal.

Vient ensuite *sa couleur* plus foncée, qui le fait paraître noir. C'est à la stagnation du sang ainsi coloré qu'est due la teinte bleue et livide des cholériques. Si le sang conservait sa teinte ordinaire, sa stagnation ne produirait pas la couleur bleue des membres et du visage. Il offre encore ce phénomène, que celui des artères est en apparence le même que celui des veines, phénomène bien inexplicable d'après les connaissances physiologiques actuelles. Comment comprendre en effet que, la respiration continuant, la transformation du sang veineux en sang artériel, écarlate, vermeil, ne se fasse pas? Je ne sache pas qu'aucun chimiste ait tenté d'en donner une explication.

Sept malades me sont arrivés hier à l'Hôtel-Dieu comme cholériques; quatre avaient seulement la cholérine; trois étaient atteints d'un choléra prononcé, bleu, froid. L'un de ces trois, une femme, était frappée d'un choléra si intense qu'elle est morte ce matin. Pour avoir la conscience en repos, je voulus tenter quelque médicament, savoir si je n'obtiendrais pas quelque avantage par le camphre. Cette substance n'est pas vénéneuse, mais elle agit assez fortement sur le système nerveux. Sachant par expérience qu'en boisson ou en lavement il serait sans effet, je voulus l'injecter dans le système veineux; au moment d'ouvrir la veine, je m'aperçus que l'artère brachiale contenait du sang. J'y fis une légère piqûre et j'obtins une petite quantité de sang; il n'était pas aussi foncé que d'ordinaire, et rappelait un peu la couleur artérielle; en contact avec l'air il rougit visiblement. Il faut donc qu'il y ait quelque chose de particulier qui empêche le sang de rougir dans les poumons, puisqu'il rougit dans une fiole dès qu'il est en contact avec l'air.

Je tentai sur cette femme une injection de camphre. Je poussai dans ses veines environ six onces de dissolution aqueuse et alcoholique de camphre. La circulation est demeurée la même, et je n'ai pas aperçu de traces de l'influence du camphre sur le système nerveux. Ce résultat est digne de remarque, car sur une personne en santé un lavement contenant au-delà de quelques grains de camphre, produit des effets surprenans. J'ai vu un médecin qui en éprouvait un sentiment de légèreté extraordinaire: il lui semblait qu'il allait s'élancer dans l'espace. Nous n'avons remarqué sur cette femme aucune action de la part du camphre, seulement nous en avons reconnu l'odeur dans l'air expiré. Je regarde la perte de cette malade comme certaine. Nous verrons à l'autopsie si cette odeur se retrouvera dans les vaisseaux du cerveau, ce qui nous fera connaître si la circulation célébrale avait lieu. Comme nous avons senti les battemens de l'artère brachiale, il est à croire que la circulation se faisait dans le cerveau.

Nous vous avons exposé diverses altérations du sang chez les cholériques. Nous avons dit que le sérum se perdant par les évacuations, il n'en restait que fort peu dans ce sang; qu'il contenait fort peu de fibrine, la quatorzième partie environ de ce qu'il contient dans l'état sain. La diminution de la fibrine tient-elle à la sécrétion du mucus sur la surface intestinale? Cela se pourrait, car plusieurs chimistes considèrent le mucus comme de la fibrine, et ces deux principes immédiats ont en effet la plus grande analogie. Nous avons dit aussi qu'il offre une quantité considérable de matière colorante. Cela doit tenir à ce que les évacuations des cholériques n'en contiennent pas, si ce n'est dans quelques cas où elles prennent l'apparence de lavures de chair; alors le sang contient cette matière colorante en moindre abondance. Mais pour avoir sur des questions de cette nature des données positives, il faudrait faire des expériences par centaines. Il aurait été à désirer que tous les chimistes de l'Europe en fissent l'objet de leurs recherches pendant la durée de l'épidémie. Presque tout est encore à faire sur cette question grave, mais difficile.

Je vous ai dit que d'après ces notions sur la nature du sang cholérique, j'avais essayé de rétablir l'équilibre dans sa composition, en y injectant une certaine quantité de sérum artificiel.

Un homme, un animal peut vivre avec une fort petite proportion de fibrine dans le sang. Nous avons fait à ce sujet beaucoup d'expériences sur les animaux. Ils peuvent vivre avec une quantité dix fois moindre que celle que le sang contient d'ordinaire.

D'après cela, nous avons pensé qu'il n'y aurait pas de graves inconvéniens à introduire dans le sang cholérique une certaine quantité de sérum artificiel dans la circulation. Nous en avons fait l'expérience, et nous devons dire que nous n'avons sauvé aucun malade par ce moyen. Nous l'avons employé deux fois sur une femme expirante qui a repris quelque force, prononcé quelques paroles, dont les yeux ont offert quelque brillant, versé même quelques larmes, mais qui n'en est pas moins morte dans la journée, bien qu'elle eût reçu un litre de sérum factice dans son système circulatoire.

Tels sont, je crois, les faits, que nous avons étudiés dans la séance dernière. Nous allons ajouter quelques mots sur la composition du sang, puis nous passerons à l'étude de quelques autres phénomènes de la vie aussi modifiés par l'état cholérique algide.

Le fait de l'existence du sang noir dans les artères est de la plus grande importance, comme déjà nous l'avons dit. Toutes les idées physiologiques sur la coloration du sang doivent être modifiées; l'article de Bichat dans son *Traité de la Vie et de la Mort* sur l'influence du sang noir est à refaire. D'après Bichat, il semblerait que toutes les fois que le sang veineux touche un organe, celui-ci cesse ses fonctions, parce qu'il ne reçoit plus de sang artériel. Legallois, dans ses expériences sur la vie, l'a définie, *le contact du sang artériel sur la moelle épinière.* Dans ces hypothèses physiologiques, le contact du sang artériel avec les organes a toujours été regardé comme indispensable à la vie. Cependant le choléra nous offre par centaines des malades chez lesquels le sang des artères est resté noir pendant huit jours, sans que la mort en ait été constamment la conséquence.

Il est vrai que l'on ne peut pas établir d'une manière bien positive que le sang noir des artères chez les cholériques soit identique au sang des veines; mais c'est toujours un fait singulier que l'existence du

sang noir dans les artères et les tissus, sans cessation des fonctions vitales: Cela est en contradiction avec toutes les expériences physiologiques. Bichat, dans le traité que je viens de citer, rapporte une expérience dans l'intention de montrer la nuisible influence du sang noir en contact avec le cerveau. Il faisait une transfusion de sang veineux dans l'artère carotide, et il remarquait qu'aussitôt il y avait trouble dans les fonctions cérébrales, et que les animaux périssaient bientôt. Il y aurait une objection à faire à cette expérience; il se pourrait que la mort fût déterminée par quelque cause physique, comme la coagulation du sang. En tous cas, nous ne pouvons plus admettre l'hypothèse de Bichat, car le sang noir des cholériques circule sans causer une mort immédiate. Chez les animaux, nous avons injecté du sang de cholérique; ils ont vécu quelque temps, et si la mort s'en est suivie, ce n'est pas parce que ce sang a été en contact avec les vaisseaux, mais bien parce qu'il ne pouvait pas entretenir la vie d'organes sains. Il faudra bien que quelque jour on trouve la raison qui fait que chez les cholériques le sang noir peut pénétrer les organes et entretenir les fonctions, alors que dans l'état sain ce sang aurait des effets si funestes. Il y a une maladie, cependant, qui, sous le rapport de la coloration du sang, se rapproche du choléra; c'est l'apoplexie avec forte compression du cerveau. Toutes les fois qu'il y a compression au cerveau, soit par suite de maladie, soit par un moyen artificiel sur les animaux, la respiration continuant, le sang des artères est noir; il n'y a pas transformation du sang veineux en sang artériel dans les poumons. Je ne manque jamais de montrer ce fait dans ma clinique, et plusieurs fois je l'ai produit sur les animaux. J'ai vu des apoplectiques vivre assez long-temps avec un sang noir dans les artères. Quelle analogie y a-t-il entre le défaut de coloration du sang chez les apoplectiques et ce même état chez les cholériques? C'est ce que je ne puis dire, car je l'ignore.

J'arrive au dernier fait relatif au sang cholérique : l'examen microscopique ; tous ceux qui l'ont examiné y ont trouvé une altération, quoique légère. M. Hermann, dans un travail sur le sang, dit qu'il lui a paru être modifié dans ses globules; il affirme qu'ils sont déchirés à leur surface, qu'ils ne conservent pas leur forme accoutumée. A Berlin, on a constaté la même altération dans une partie des globules. Ce matin j'ai fait quelques observations à ce sujet, dans la vue de ne vous rien dire que je ne pusse affirmer. Je me suis servi du sang de cette femme dont je vous ai parlé plus haut; nous avons trouvé que les globules différaient visiblement de l'état de santé; à l'état de santé, les globules sont ronds, terminés par un cercle très-obscur, avec un petit point noir dans le centre, qui est, suivant les uns, une portion de fibrine, et, suivant les autres, une apparence de lumière. Toutefois, dans le sang cholérique, nous avons reconnu que les globules étaient altérés, que la forme circulaire n'était pas régulière, que le noyau opaque du centre ne se montrait pas dans la plupart, et que la surface de ces globules était fanée, ridée, à peu près comme la surface d'une pomme déjà vieille, car c'est la comparaison qui nous est venue à l'esprit. J'ai fait ces observations avec M. Chevallier, fort exercé à ces expériences délicates. Je me suis servi d'un excellent microscope d'Amici.

J'ai fait porter ici l'instrument afin que chacun de vous puisse vérifier cette altération.

Je vais à présent passer à l'exposé d'autres altérations qu'on observe dans les fonctions. Nous irons beaucoup plus rapidement que nous n'avons fait jusqu'ici, car nous n'aurons à vous parler que des phénomènes pathologiques, et tout le monde les a vus, ou peut les voir en visitant les hôpitaux qui malheureusement renferment encore des cholériques.

L'une des fonctions importantes, dont le médecin peut tirer parti, l'*absorption pulmonaire*, persiste chez les cholériques. Ce fait est remarquable, et c'est la raison pour laquelle on peut obtenir quelques résultats de la respiration de certains gaz. J'entends dire qu'on tire avantage de la respiration du gaz protoxide d'azote. Je le vérifierai à mon hôpital. On avait essayé la respiration de l'oxigène et du chlore : mais elle n'a point eu de succès constants, et est, je crois, abandonnée.

Un phénomène que tout le monde a remarqué chez les cholériques, c'est l'altération de la voix. Si je vous en parle, c'est pour vous faire connaître qu'il ne tient pas à une modification physique du larynx. Dans nombre de cas j'ai examiné cet organe, sans y avoir trouvé aucune altération, non plus que dans la trachée artère et les bronches. Ce changement de la voix, qui peut aller jusqu'à l'aphonie, ne tient pas à une inflammation, ni à la présence d'une mucosité, mais à ce que les muscles du larynx font mal leurs fonctions. C'est un phénomène qui mérite la plus grande attention, car il éclaire le pronostic. En général, la maladie est d'autant plus grave que la voix est plus altérée; quelquefois cette altération est fort légère, mais elle n'en est pas moins un caractère essentiel du choléra. Chaque fois qu'on me présente un individu comme cholérique, je le fais parler et je me forme aussitôt une opinion sur la gravité de son état.

Cette paralysie du larynx, au reste, n'est pas particulière au choléra, elle s'observe dans d'autres maladies.

Les sens chez les cholériques sont généralement peu affaiblis. Cependant quand la cornée se trouble, la vue diminue. Quant à l'ouie, j'ai vu ce sens se soutenir jusqu'aux derniers momens de l'existence. Je ne puis dire exactement si le goût n'est pas altéré, mais au moins il est certain que les malades ont la sensation des boissons, que même ils les choisissent, quelquefois même n'en veulent prendre qu'une et repoussent toutes les autres; quelques-uns sont indifférens au genre de boissons, mais non à sa température, et ne les acceptent que froides ou que chaudes.

Je ne puis rien dire de l'odorat, car je n'ai fait aucune expérience à son égard. On conçoit que le tact doit être altéré, puisque la circulation est fort ralentie, et que le sang est en stagnation. Cependant j'ai vu des malades sentir vivement la température à laquelle on les exposait. En Angleterre,

j'en ai vu se plaindre de l'excès de chaleur des foyers de charbon de terre devant lesquels ils étaient exposés.

Il est vrai de dire que lorsque la maladie est très-avancée, la sensibilité générale de la peau est beaucoup diminuée; par exemple, dans les incisions que j'ai faites sur les cholériques, soit pour ouvrir les artères, soit pour faire des injections, etc., j'ai plusieurs fois divisé la peau sans qu'ils s'en aperçussent : cette membrane était insensible comme celle des cadavres; c'est ce que j'ai fait ce matin à la femme dont je vous parlais, tout en causant avec elle, j'ai incisé la peau sans qu'elle l'ait senti; cependant rien n'avait indiqué qu'il y eût chez elle diminution dans la sensibilité générale.

Les sensations internes chez les cholériques sont fort dignes de remarque. Elles occupent beaucoup le malade dès les premiers débuts de la maladie ; il n'est pas de cholérique qui n'ait éprouvé au début un certain malaise, un sentiment d'oppression, de légères coliques. Plusieurs ont ressenti un anéantissement, présage d'une mort certaine. Durant l'accès, les sensations internes sont très-développées, soit dans les muscles contractés, soit vers la région du cœur et des poumons. L'oppression jointe à une ardeur brûlante vers l'estomac se rencontre chez la plupart des cholériques.

Il y a beaucoup d'autres phénomènes moins généraux ; ainsi il y a différens genres de douleurs locales, quelquefois une douleur dans un œil, d'autres fois dans un côté de la tête, souvent dans les reins. Il y a une foule de nuances de sensations internes qui s'observent chez les cholériques, et qui occupent particulièrement leur attention. Remarque singulière : les cholériques les plus effrayés d'avance, qui craignaient le plus la maladie, quand ils en sont frappés, leurs craintes semblent disparaître ; ils tombent dans une espèce de tranquillité apparente, qui n'est pas en harmonie avec l'effroi qu'ils éprouvaient d'abord. Il en est de la peur du choléra comme de la peur en général : elle est très-grande quand l'objet qui la cause est éloigné, elle disparaît presque entièrement lorsqu'on est en sa présence.

C'est un fait assez curieux, et qui montre combien les cholériques sont occupés des sensations intérieures qui les travaillent, bien que quelques-uns soient fixés d'une manière plus vive, par la douleur très-aiguë qu'ils éprouvent; il y en a en effet dans un tel calme, qu'ils ne tiennent aucun compte de tout ce qui se passe autour d'eux, pas même des soins qu'on leur prodigue. D'autres, au contraire, sont dans une telle agitation, qu'on ne saurait mieux les comparer qu'à des hydrophobes; et même, dans le principe, nous croyions avoir affaire à des individus mordus par des chiens enragés, tant leurs cris, leurs convulsions, nous rappelaient l'état des enragés.

L'intelligence, tout le monde l'a remarqué, se conserve très-nette chez les cholériques jusqu'au dernier moment; ce matin encore nous en avons fait la triste expérience sur la femme dont je vous ai parlé. Les malades expriment très-bien leurs douleurs, et même lorsque leur langue est trop embarrassée, ils vous les font comprendre par signes. C'est ce que faisait encore ce matin cette même femme; elle passait son bras derrière le corps d'un jeune homme, et de sa main montrait ses reins pour indiquer l'endroit où elle souffrait, comme tout le monde a été à même de faire les mêmes observations, je n'y insisterai pas plus long-temps.

Je passe rapidement sur quelques points, dans la vue d'arriver à d'autres questions sur lesquelles j'aurai des faits plus nouveaux et plus intéressans à vous présenter. Les mouvemens chez les cholériques méritent une attention particulière ; la plupart se meuvent librement dans leur lit, et boivent facilement avec leurs mains, du moins tant que la maladie n'est pas arrivée à sa dernière période. Mais chacun a remarqué que les mouvemens généraux, les mouvemens de progression, ne sont pas possibles. Cela tient sans doute à l'affaiblissement qui existe dans la circulation, et au défant d'énergie dans les contractions du cœur, qui ne peuvent suffire aux nécessités des mouvemens généraux. Aussi les cholériques frappés vivement tombent sur la place et y restent. Là se place une considération fort importante dans le traitement du choléra. Il faut, nous le verrons plus tard, éviter les mouvemens, le transport d'un cholérique, par exemple de son lit dans un bain, les déplacemens pour recevoir des douches, pour lui appliquer des sinapismes, des vésicatoires, ou de le tourner sur le dos pour lui faire des frictions sur l'épine dorsale. Tous ces mouvemens sont nuisibles, parce qu'ils nécessitent des efforts de la circulation, et c'est justement là ce qui manque chez les cholériques et qu'il faut exciter, loin d'employer les moyens qui peuvent consommer une plus grande quantité de la force de mouvemens du cœur. Aussi a-t-on vu des cholériques qui, mis sur leur séant pour être examinés par les médecins, sont morts à l'instant même. Cela s'explique par la nécessité d'un effort plus grand du cœur, puisque le sang doit pour une grande partie de sa masse aller contre son propre poids. Vous voyez qu'il y a là des indications directes pour le traitement.

L'un des phénomènes pathologiques les plus remarquables sont les contractions spasmodiques avec crampes douloureuses dans lesquelles les troncs et les membres présentent des contorsions effrayantes, et dont la persistance est telle, qu'elles se voient encore après la mort. Mais ces spasmes violens dans lesquels les malades sont roulés sur eux-mêmes ont été rares ici. Dans l'Inde, ils sont si fréquens, qu'ils ont caractérisé la maladie sous le nom de *choléra spasmodique*. Cependant nous les avons observés plusieurs fois, et toujours la terminaison a été funeste.

Un autre phénomène cholérique, qui se rattache à la contention volontaire, c'est la paralysie d'un nombre plus ou moins considérable de muscles : tantôt ceux de la déglutition, très-souvent ceux de la voix, d'autres fois une moitié du corps ou simplement un membre ont été paralysés au point de nous faire soupçonner une hémorrhagie cérébrale, et cependant à l'autopsie nous n'en trouvions pas la moindre trace.

Nous signalerons enfin comme troisième modification importante que le choléra apporte dans les mouvemens une adynamie telle, que les patiens peuvent à peine écarter leurs paupières, ouvrir la bouche, et que tout autre mouvement leur paraît au-dessus de toute leur puissance musculaire.

Je dirai quelques mots des fonctions des organes de la génération. C'est un fait bien général que les fonctions génératrices, et tout ce qui tient au rapprochement des sexes, est singulièrement affaibli, non pas seulement chez les cholériques, mais chez tous les individus durant l'existence de l'épidémie cholérique. C'est une observation faite dans le monde et de toutes parts. Il est certain que l'appétence vénérienne a été singulièrement diminuée par l'effet de l'épidémie. Ces jours-ci, je causais avec un homme très-fort, qui se vantait de n'avoir rien éprouvé de l'épidémie, d'être resté fidèle à toutes ses habitudes, ayant bu et mangé comme à l'ordinaire. Je lui ai dit à l'oreille : Mais vos fonctions génératrices se sont-elles exécutées de la même manière ? Il a été obligé de convenir qu'il y avait eu suspension totale.

Un fait plus sérieux que celui-là, c'est ce qui arrive aux femmes enceintes; dans notre service nous en avons eu cinq à six; ou elles ont avorté, si elles n'étaient pas à terme, ou elles ont accouché d'enfans morts, quoique souvent elles-mêmes n'aient pas succombé à l'affection cholérique. Il paraît que l'influence cholérique se fait sentir jusque sur l'enfant; cela se conçoit, puisque la vie de l'enfant ne peut s'entretenir qu'aux dépens de la circulation de la mère; il faut même que le cœur de la mère fasse des efforts plus considérables pour pousser le sang dans l'utérus, pour le mettre en rapport avec la surface du placenta. Il n'est donc pas extraordinaire que l'enfant ne trouve pas assez de ce liquide, ou trouve un liquide altéré qui ne peut plus suffire à sa nutrition. Il est possible que ces deux causes concourent à faire cesser la vie du fœtus. Dans les cinq faits que nous avons observés, le fœtus a péri, soit pendant la grossesse par un avortement, soit à l'époque naturelle de l'accouchement.

Voilà un aperçu très-rapide sur l'ensemble des fonctions des cholériques; nous n'en voulions dire que deux mots parce qu'il n'y a là aucune application que nous n'ayons déjà faite, et que chacun de vous a pu répéter en voyant des cholériques.

Nous arrivons maintenant à l'étude des phénomènes qui succèdent au froid, à ce que les auteurs ont appelé la réaction, bien que ce terme ne soit pas très-satisfaisant, puisque ce qui s'appelle réaction dans beaucoup de circonstances, devrait être nommé dépression.

L'état algide du cholérique se termine, ou bien par la mort, ou bien par une série d'autres états que je vais vous énumérer, et dont je vous parlerai en particulier si le temps me le permet.

La terminaison par la mort est inévitable dans un certain nombre de cas du choléra; il est impossible de supposer que la mort ne soit le partage d'une certaine portion des cholériques cyanosés. Suivez le nombre des morts causées par l'épidémie depuis l'Inde jusqu'à Paris, et vous verrez que partout il y a eu une grande proportion de morts dans l'état algide. Une chose remarquable, dont les médecins de l'Inde ont parlé, c'est que la mort arrive dans ce pays dans la période de froid; tandis qu'en Europe la plus grande partie de la mortalité s'est opérée pendant la période de la réaction.

Quoi qu'il en soit; quand la mort termine la scène du choléra froid, elle n'ajoute rien aux différens phénomènes qui se présentent : tout ce que nous avons décrit sur les cholériques persiste; la mort survient souvent au milieu d'une phrase, de la déglutition d'une boisson; l'individu finit brusquement sans que rien semble l'annoncer. On observe cependant que dans le moment qui précède la mort; la respiration des cholériques devient plus rapide, c'est un signe très-fâcheux que l'accélération de la respiration; quand de vingt-quatre elle arrive à trente-six, trente-huit par minute, la mort est prochaine. Il est présumable que la gêne plus grande, la sensation plus pénible que ressent le malade, le porte à faire des mouvemens plus rapides de respiration.

D'après ce que nous avons dit de l'état algide, nous n'avons pas à parler des altérations pathologiques qu'on trouve dans les cadavres. Nous avons parlé de toutes les dispositions qui se rencontraient; nous n'avons presque rien à ajouter relativement aux altérations pathologiques qu'on peut trouver dans les cadavres des individus morts dans la période du froid. Vous savez ce qui arrive au canal intestinal, aux poumons, à la vessie pour l'absence de l'urine; ce sont-là les seuls points où l'on pourrait chercher quelque chose de pathologique relativement au choléra. Dans tous les autres organes, dans les systèmes nerveux, cérébral, rachydien, ganglionaire, on ne trouve aucune altération pathologique; il y a comme partout un peu de sang noir dans le système veineux, quelquefois un peu de sang noir dans les artères, mais rien d'autre.

J'ai omis cependant de vous parler de la rate, qui offre une petitesse insolite. Cela dépend sans doute 1° du moindre volume du sang; 2° de la faiblesse de l'impulsion du cœur. Dans mes expériences sur les animaux, je fais varier à volonté les dimensions de la rate en variant le volume du sang.

Nous avons fait beaucoup d'ouvertures de cadavres, nous avons examiné avec la plus sérieuse attention le cerveau et la moelle épinière, nous n'avons trouvé aucune altération. Le fluide céphalo-spinal avait ses qualités physiques ordinaires, quelquefois cependant il a offert une teinte rougeâtre, qui tenait à ce qu'une fraction de la matière colorante du sang s'y était dissoute; d'ailleurs il était limpide.

Il n'en est pas de même, comme vous le verrez, dans la période de réaction; nous vous citerons des cas où la quantité de fluide cérébro-spinal est augmentée au point de modifier le cerveau. Quant au cerveau lui-même, nous n'avons pas trouvé de congestion dans la période du froid, nous avons vu rarement du sang dans les artères; dans la période de réaction on trouve une autre modification.

Quant au système ganglionaire, il est bien difficile de concevoir comment des personnes de mérite, des

anatomistes distingués, ont pu parler d'altérations, de ce système. Partout où l'on a examiné et disséqué le grand-sympathique, on a été frappé de son intégrité parfaite. Les nerfs qui en partent étaient également dans l'état le plus sain. Cependant, il faut l'avouer, d'après les fonctions attribuées au grand-sympathique par les physiologistes à conjectures, c'est une idée qui arrive tout naturellement à l'esprit, que cet organe pourrait être le siège de la maladie. Si ce nerf préside à la nutrition, à l'hématose, aux sécrétions, il doit être le système organique où le mal sévit avec le plus d'intensité. Aussi, M. Pinel fils avait-il appelé le choléra *tri-splanchnie*. Ce jeune médecin, en allant en Pologne, avait présumé que le siège de la maladie devait être dans le grand-sympathique; il se fondait sur l'altération de couleur des sécrétions abdominales et sur les changemens qu'éprouve le sang: mais, d'abord il faut dire à cette occasion que l'on n'est pas aussi instruit sur les fonctions du grand-sympathique que l'on pourrait le penser. Il n'y a pas d'expérience directe qui montre l'influence du grand-sympathique sur les différentes fonctions. Quelques recherches ont été commencées sur cette question intéressante; le grand-sympathique, dit-on, modifie les battemens du cœur, mais rien n'est moins certain; il accompagne les artères sur les capillaires, mais il y a loin de ce fait anatomique, en le supposant exact, à la preuve expérimentale physiologique que le grand-sympathique influe sur la circulation dans les petits vaisseaux. Il envoie des filamens dans les intestins, et là-dessus on fait des suppositions; mais supposer n'est pas prouver, il n'y a pas d'expérience directe qui prouve que le grand-sympathique préside aux sécrétions intestinales : la chose est probable, je le veux, mais enfin il n'y a pas de preuves directes; au contraire, toutes les expériences faites sur les ganglions et le grand-sympathique ont toujours eu des résultats négatifs. Il y a quelques années j'étais très-désireux de savoir si l'on ne pourrait pas trouver quelque chose sur le grand-sympathique. Eh bien, toutes les expériences que j'ai faites à cet égard ont été des expériences négatives. J'ai enlevé des ganglions du cou sur des animaux, sur des chiens, des chevaux, et je n'ai vu aucune fonction dérangée. J'ai enlevé des ganglions thoraciques sur des chevaux, je n'ai pas observé que les mouvemens du cœur en fussent ralentis. C'est une expérience très-laborieuse et très-pénible que d'arracher des ganglions à la poitrine d'un cheval; l'animal en souffre beaucoup; il en résulte des inflammations, des suppurations qui le font périr. Immédiatement après l'expérience, les battemens du cœur persistent et même augmentent d'activité et d'énergie. Ainsi la contraction du cœur ne dépend pas directement du grand-sympathique. On ne peut même pas supposer, d'après les expériences, que le grand-sympathique dirige et gouverne les contractions du cœur; surtout on ne peut pas supposer que le grand-sympathique possède la propriété exclusive de faire contracter le cœur. Ainsi dans des hypothèses on peut attribuer au grand-sympathique des fonctions relatives à la circulation du sang, mais on ne peut pas en conclure rigoureusement que le grand-sympathique est l'agent principal des contractions du cœur. Plus tard, quand on connaîtra les fonctions de ce nerf, il est possible qu'on arrive à quelques données à cet égard; aujourd'hui nous ne savons rien ou presque rien sur les fonctions du grand-sympathique; comment alors y placer le siège de la maladie épidémique que nous étudions?

Voilà ce que j'avais à dire sur les altérations générales de l'économie. Vous voyez, qu'excepté ce que nous avons signalé à l'occasion du canal intestinal et de la stagnation du sang dans le système veineux, on ne trouve dans aucun autre organe des traces d'altération pathologique. Le système nerveux, particulièrement frappé dans le choléra, ne nous offre aucune trace de lésion, ni dans le fluide qui l'enveloppe, ni dans sa contexture; sous aucun rapport, consistance, couleur, apparence générale, rien ne peut mettre sur la voie du siège de la maladie.

Maintenant j'ai l'intention de vous parler de phénomènes qui succèdent au froid, de la réaction dans les individus qui ont le bonheur d'échapper à la terminaison algide. Je distinguerai un certain nombre de ces modifications. Je parlerai de la réaction la plus avantageuse, celle qui s'accompagne de sueurs, quelquefois à un degré très-fort et au point de nécessiter l'emploi des saignées; d'un second genre de réaction, dans lequel il y a faiblesse avec retour alternatif de froid et de chaud, réaction incomplète. Je vous parlerai ensuite d'une autre période, qui nous a singulièrement frappés durant le traitement de l'épidémie, celle que nous avons appelée période typhoïde, qui cependant n'est pas un typhus, comme nous l'avions cru d'abord. Nous avions pensé en effet que nous allions avoir affaire en même temps à deux épidémies; heureusement nous avons aujourd'hui la preuve que l'état qui succède au froid, et qui ressemble au typhus, en est pourtant très-différent. Nous avons cependant continué à l'appeler état typhoïde, en nous réservant de vous faire remarquer la différence qui existe entre cet état et le typhus proprement dit; puis nous vous parlerons d'une autre période, caractérisée par l'adynamie, qui peut se prolonger pendant des mois entiers. Nous vous parlerons enfin d'une autre période, dans laquelle, après le froid, il persiste une douleur aiguë à la région de l'estomac, du cœur, et qui se maintient malgré tous les dérivatifs les plus énergiques. Nous parlerons aussi d'un fait que nous n'avons remarqué que deux fois; c'est un état de réaction très-extraordinaire, une contraction continuelle de tout le système musculaire. Nous avons remarqué, surtout chez une femme, que tout son système musculaire, non pas les muscles, mais chaque fibrile était continuellement en oscillation; il n'y avait pas un muscle de son système musculaire qui ne fût dans cette vibration continuelle. C'est un état qui a duré deux ou trois jours, que nous avons vu deux fois, et qu'il est important de vous signaler, parce que c'est un mode tranché de réaction qui succède à la période algide. Mais l'étude de ces différens états et des différentes circonstances qui s'y rattachent, mérite bien que nous en fassions l'objet d'une séance particulière. Nous nous en occuperons en effet dans la prochaine leçon.

LA LANCETTE FRANÇAISE,

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES.

JUIN 1832.

Nota. La Lancette française finit, au volume précédent, à la page 283.

HOSPICE DE BICÊTRE.

SERVICE DE M. FERRUS.

Observations sur les maladies de l'encéphale, par M. Fabre, de Puch (*Lot-et-Garonne*).

Parmi les maladies qui modifient le plus la marche de l'aliénation mentale, on doit placer en première ligne les affections thoraciques. Le célèbre Pinel, et après lui MM. Esquirol, Ferrus et Foville, ont fait cette remarque. Je ne connais pas d'exemple qui la fortifie davantage que l'observation suivante.

Manie furieuse alternant avec une double pneumonie qui survenait sous l'influence de cris violens et souvent répétés.

Première observation. — Un homme robuste, âgé de 62 ans, était séquestré depuis long-temps dans une loge séparée, à cause de son exaltation continuelle et de sa furieuse brutalité. Cet aliéné, qui lançait des invectives contre tout le monde, et ne cessait de vociférer, devint tout à coup calme et raisonnable. Comme il ne touchait pas à ses alimens, on le conduisit à l'infirmerie, le 25 février, dans l'état suivant : pouls plein et fréquent, facies péripneumonique, respiration courte et fréquente; crachats très-visqueux, sanguinolens, et ayant contracté une couleur de rouille; matité du thorax, et plus marqué en arrière; râle crépitant de chaque côté. Le malade est aussi calme qu'il était furieux naguère; toutes ses idées sont nettes et ses raisonnemens suivis. La pneumonie fait de nouveaux progrès et passe au second degré; cependant on parvient à en arrêter la marche, au moyen de plusieurs saignées, de vésicatoires et de boissons émollientes.

A proportion que les symptômes de la pneumonie se dissipaient, que la matité de la poitrine devenait moins prononcée, et que la respiration se faisait entendre d'unt manière plus distincte, le calme disparaissait et les discours devenaient de plus en plus décousus. Le 10 mars, la pneumonie avait disparu; mais en revanche, l'incohérence et le désordre des idées, les vociférations et les menaces étaient redevenues à leur degré primitif. Les cris que poussait cet aliéné ne permettaient pas à ses voisins de dormir un seul instant; on était obligé de le contenir avec un gilet de force.

Il n'y avait que trois jours qu'il avait quitté l'infirmerie lorsque, sous l'influence de ses cris continuels ou plutôt de ses hurlemens, il survint une nouvelle pneumonie qui ramena des idées plus calmes et l'empire de la raison. Cette pneumonie, traitée par les mêmes moyens que la première, finit par disparaître, et fut suivie à son tour d'un nouvel éclat de folie.

La pneumonie, en moins de quatre mois, se produisit ainsi jusqu'à six fois avec les signes physiques les plus tranchés. Elle paraissait survenir toujours sous l'influence des cris répétés, et ramenait le calme et la raison, qui décroissaient et finissaient par disparaître avec elle.

Nulle part on ne trouve de lésions plus profondes et plus variées de la sensibilité que chez les aliénés. On en voit beaucoup d'exemples, on ne peut pas plus curieux, dans les travaux de MM. Esquirol, Georget, Bayle, Calmeil, Foville, et généralement dans tous les auteurs qui ont écrit sur la folie. Quelque intérêt que présentent ces différens faits, il serait difficile d'en trouver de plus remarquable, sous tous les rapports, que celui que je vais rapporter.

Manie chronique; paralysie générale; perte complète de la sensibilité; entorse suivie d'accidens qui nécessitent l'amputation de la cuisse; insensibilité du malade pendant l'opération; guérison; disparition complète de l'aliénation mentale.

Deuxième observation. — Louis Buffé, âgé de 47 ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une taille moyenne, ayant le système musculaire développé, et le crâne bien conformé, fut conduit à l'hospice de Bicêtre le 2 mai 1830. Sa femme, qui nous a fourni des renseignemens sur son compte, nous a assuré qu'après avoir offert, depuis plusieurs années, une bizarrerie toujours croissante, il avait fini par montrer de l'incohérence dans les idées, et ne plus parler que de fortune et de grandeurs. Il possédait, disait-il, tantôt 50,000 fr. de rente, tantôt des millions, tandis qu'il avait à peine de quoi vivre. Lorsque nous pûmes observer cet infortuné, nous constatâmes une diminution très-marquée de l'intelligence, de l'incohérence dans les idées, de l'embarras dans l'action de la parole, quelques légers tremblemens des membres, et une faiblesse musculaire bien marquée. Ses discours étaient le plus souvent

décousus, et sa mémoire en défaut. Il ne paraissait occupé que d'idées de richesse et d'ambition.

Cet infortuné, en cherchant à s'évader, fit une chute de trente pieds de hauteur (10 mai). On le transporta à l'infirmerie, où je constatai l'existence d'une fracture des os propres du nez avec saillie des fragmens à droite. Le blessé portait une plaie contuse à la partie interne du sourcil gauche. L'articulation du coude-pied gauche était tuméfiée, et présentait les traces d'une forte contusion.

Pour ne pas donner, jour par jour, les détails que j'ai recueillis, parce qu'ils occuperaient plus d'espace que je ne peux leur en consacrer, je me bornerai aux principaux. La plaie du sourcil se cicatrisa promptement, et la fracture des os propres du nez se consolida sans accidens. Les résultats ne furent pas si heureux pour la jambe et le coude-pied gauches. Malgré l'usage de tous les moyens appropriés en pareil cas, la tuméfaction devint énorme, et dépassa le niveau de la rotule. Il tomba une large escarre, il se forma de vastes collections purulentes dans l'épaisseur de la jambe, et bientôt il en sortit des flots de pus On sentit à nu le tibia et le péroné, et on reconnut que les surfaces osseuses de l'articulation du coude-pied étaient cariées.

Les forces du malade étaient anéanties par une suppuration si abondante et un dévoiement continuel; la suppuration se tarissait; une teinte jaune-paille de la peau, la toux et une accélération dans les mouvemens respiratoires, donnaient déjà les signes d'une résorption purulente, lorsque M. Murat, ne voyant que des chances d'insuccès, ne se détermina à pratiquer l'amputation du membre que sur les instances réitérées de M. Ferrus.

Avant d'aller plus loin, je ferai remarquer que, pendant tout le temps qui précéda l'opération, Buffé ne témoigna aucune douleur, et que nous nous assurâmes à plusieurs reprises, en le piquant avec une épingle, que non-seulement la peau, mais encore les parties plus profondément situées, avaient perdu leur sensibilité. Les accidens qui avaient accompagné la chute, loin d'apporter quelque amendement dans les symptômes cérébraux, parurent les augmenter en intensité.

Lorsque M. Murat pratiqua l'amputation (26 juin), il trouva la jambe désorganisée si haut, qu'il fut obligé d'opérer la section à la partie moyenne de la cuisse. Une circonstance qui étonna tous ceux qui assistaient à l'opération, c'est que cet infortuné ne se douta même pas qu'on la lui pratiquait, et ne donna aucun signe de douleur.

Pendant le premier mois suivant, il n'y eut rien de remarquable, si ce n'est l'amélioration de son état général, et la diminution progressive de la plaie résultant de l'opération. Dès les premiers jours du mois d'août, Buffé remarqua, à sa grande surprise, qu'il n'avait plus qu'une jambe; depuis ce moment, les symptômes de l'aliénation mentale disparurent sensiblement. Il cessa de parler de fortune et de grandeurs; sa parole devint libre, la faiblesse musculaire disparut, et la sensibilité générale recouvra ses droits. Il sortit de l'hospice de Bicêtre le 6 octobre 1830, parfaitement guéri de tous ses maux.

Il n'est pas besoin de réfléchir long-temps sur cette observation pour voir combien elle présente d'intérêt; la guérison de l'aliénation mentale est ici d'autant plus remarquable que, lorsque la paralysie générale est survenue, elle porte presque constamment avec elle le sceau de l'incurabilité. Je me suis demandé jusqu'à quel point elle pouvait s'expliquer; j'ai pensé que la circulation n'ayant plus à alimenter autant de parties, la nutrition avait dû devenir plus active dans les autres, et qu'une modification si puissante dans l'économie avait pu entraîner un si heureux résultat. Une autre remarque que je ne dois point omettre, c'est la réussite d'une opération aussi grave, lorsque tout semblait se déclarer contre elle. Ne pourrait-on pas conjecturer, avec raison, que la position morale du malade et son insensibilité n'avaient pas peu contribué à en assurer le succès?

Si le médecin peut quelquefois s'applaudir de la hardiesse de ses conseils, c'était bien le cas pour M. Ferrus.

On doit être très-réservé dans l'emploi de la saignée dès le début de la manie. Des évacuations sanguines trop copieuses ou trop répétées, hâtent souvent l'arrivée de la paralysie générale. Quand celle-ci se déclare, c'est alors surtout qu'on doit s'en abstenir. Une des remarques que je viens de faire précédemment, autorise à penser que, dans certains cas de ce genre, on pourrait retirer de grands avantages d'une alimentation excitante et riche en principes nutritifs.

Le ramollissement du cerveau est loin de se dessiner toujours avec les symptômes qui lui ont été assignés. Engourdissemens, contractures et paralysie des membres du côté opposé à l'altération de l'encéphale, tels sont, d'après les belles recherches de MM. Rostan, Lallemand, Bouillaud et Cruveilhier, les effets qu'on devrait en attendre. Cependant aucun de ces symptômes ne s'est présenté chez un malade dont j'ai publié l'histoire. Il existait chez lui un ramollissement très-considérable de la partie latérale externe de l'hémisphère gauche du cerveau; ses mouvemens étaient si libres et si violens que, pour s'y soustraire, on était obligé de le tenir continuellement enfermé. Le jour qui précéda sa mort, on le voyait marcher à pas précipités, soulever de gros fragmens de glace, et les lancer avec force sur les objets voisins. Quinze heures avant qu'il succombât, alors même que tous ses organes avaient ressenti profondément les pernicieuses atteintes du froid, il se dressa sur son lit, et tendit les mains pour recevoir ses alimens. Il n'avait plus que quelques momens à vivre, qu'il imprimait encore des mouvemens à ses bras, qui n'étaient ni roides, ni contracturés; sa bouche n'était pas déviée, et son attitude était loin d'être celle d'un hémiplégique.

Cette intégrité physiologique du système locomoteur, alors que le cerveau offrait une lésion si profonde et si étendue, nous montre combien cette observation diffère de celles qu'on trouve consignées dans les ouvrages. Je n'en connais qu'une seule qui puisse en être rapprochée, c'est celle de M. le docteur Lélut. L'individu qui fait le sujet de son observation était un épileptique dont la peau offrait une teinte bronzée, à la suite du nitrate d'argent pris à l'intérieur; on le vit, la veille de sa mort, se promener dans une vaste cour, fumer selon sa coutume, et soutenir sa pipe de la main droite; il se coucha le soir sans témoigner aucune espèce de douleur, et mourut à trois heures du matin dans de violentes attaques d'épilepsie. En ouvrant le cadavre, on trouva, à la partie externe du lobe postérieur de gauche du cerveau et des dernières

circonvolutions du lobe moyen, un ramollissement de la substance corticale s'étendant profondément sur la blanche.

L'absence des symptômes propres au ramollissement du cerveau recommande assez d'elle-même les deux observations précédentes. Bien qu'en opposition avec les opinions reçues, elle ne saurait être révoquée en doute. Tous les raisonnemens et toutes les idées préconçues doivent se taire devant les faits.

S'il est vrai que les symptômes d'une maladie sont d'autant plus marqués que sa marche a été plus rapide et son invasion plus prompte, on doit penser que dans les deux observations précédentes le ramollissement ne devait pas être récent; alors il serait vrai de dire que lorsque le ramollissement du cerveau se forme lentement, il se dessine avec des symptômes bien différens de ceux qui lui ont été assignés.

Ce que je viens de dire ne s'applique pas seulement au ramollissement du cerveau; et, pour ne parler que de l'apoplexie, je rapporterai un exemple bien remarquable d'un épanchement considérable de sang qui comprimait un hémisphère cérébral, et qui ne fut point accompagné de la perte de la sensibilité et du mouvement.

Manie; hallucinations; absence de la paralysie; mort; vaste collection de sang renfermée dans les feuillets d'une fausse membrane que l'arachnoïde contenait dans sa grande cavité.

Troisième observation. — M. D***, d'une constitution détériorée par de longs chagrins et par trente années de service dans les armées, n'avait sur ses vieux jours, pour soutenir son existence et celle d'une nombreuse famille, qu'une place de capitaine, qui lui fut enlevée il y a environ cinq ans. Ne trouvant pas dans sa pension de retraite de quoi satisfaire à ses besoins, il devint rêveur et mélancolique, et commença insensiblement, dès lors, à donner quelques preuves de folie. Vainement il chercha dans quelque nouvel emploi à augmenter ses ressources pécuniaires; il se montra incapable d'en remplir aucun. Bientôt il devint méticuleux, pusillanime, et se livra aux pratiques les plus absurdes de la superstition. Enfin les hallucinations éclatèrent : cet homme se croyait à la tête de ses anciens soldats, auxquels il donnait des ordres nuit et jour; quelquefois on le voyait exécuter des mouvemens comme s'il eût été aux prises avec l'ennemi. La femme et une des filles de cet infortuné, qui m'ont donné ces renseignemens, m'ont dit qu'il sortait d'une famille où il y avait eu des aliénés. Elles m'ont appris en même temps qu'il avait parfois des momens lucides, et qu'il n'avait jamais été paralysé.

Dans un de ses momens d'agitation, M. D*** s'échappe un jour de chez lui, fait des extravagances dans les rues, est saisi par la police et conduit à Bicêtre le 12 juin 1830. Il est âgé de 62 ans; sa tête est volumineuse, mais bien conformée; sa figure est ridée, et a contracté une couleur terreuse; son regard est sombre et soucieux, sa bouche n'est pas déviée; il articule librement toute espèce de mots, mais ses paroles ne se succèdent qu'avec lenteur. Ses idées cadrent assez bien entre elles, et sa mémoire lui rappelle fidèlement plusieurs souvenirs de la bataille de Jemmapes, à laquelle il avait assisté. C'était moins alors chez lui un état de manie qu'une tristesse sombre et concentrée sur ses malheurs. La marche était lente, mais assez ferme. Je ne constatai rien de remarquable du côté des organes des sens et de la sensibilité.

Tel fut à peu près l'état de cet infortuné, depuis son entrée dans l'hospice jusqu'à sa mort, qui arriva cinq jours après d'une manière tout-à-fait inattendue. Le jour où il succomba, il parla dans la matinée, et ne se plaignit de rien. On l'avait vu se promener la veille, et manger aussi copieusement qu'à son ordinaire.

A l'ouverture du cadavre, qui fut faite trente heures après la mort, je trouvai, entre autres lésions, le poumon droit hépatisé à sa base, et trois calculs de la grosseur d'une petite noisette dans la vésicule biliaire. Ce qui arrêta plus particulièrement mon attention fut l'état pathologique de l'encéphale.

Après avoir fait sauter la calotte osseuse qui protége le cerveau, je trouvai la dure-mère fortement tendue. Entre les deux feuillets de l'arachnoïde existait une fausse membrane jaunâtre, ferme, résistante, comme fibreuse, et dont la plus grande épaisseur était de trois quarts de ligne environ. Elle s'étendait sur les parties latérales et supérieures des hémisphères du cerveau, et se prolongeait en arrière jusqu'à la tente du cervelet. Les adhérences qui l'unissaient aux deux feuillets de l'arachnoïde étaient peu résistantes, et me permirent facilement de l'isoler. Cette fausse membrane, à l'endroit où elle correspondait à la partie latérale et moyenne de l'hémisphère droit, était partagée en deux feuillets, entre lesquels existait une cavité circonscrite de toutes parts, et renfermant dans son intérieur cinq onces environ d'un sang noir et séreux, au milieu duquel nageait une quantité prodigieuse de petits caillots semblables à de gros grains de rouille. Le diamètre antéro-postérieur de cette poche était de cinq pouces, et le transversal de deux. L'hémisphère du cerveau correspondant à cette collection de sang avait été tellement aplati par elle, qu'en quelques points il y avait plus de neuf lignes de distance entre la substance corticale et les os du crâne. On voyait en outre, dans l'épaisseur de la fausse membrane correspondant à l'autre hémisphère du cerveau, dix ou douze nouvelles collections de sang semblables à la première, mais beaucoup moins considérables. La plus grande de celles-ci pouvait avoir un diamètre de quinze lignes, et la plus petite de trois. Quelque soin que j'aie mis à chercher des traces de vaisseaux sanguins dans l'épaisseur de la fausse membrane, je n'ai pu en découvrir. Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien était infiltré en quelques endroits d'une sérosité blanchâtre. Pas d'adhérences des membranes avec la substance corticale. La pulpe cérébrale m'a paru plus ferme qu'elle ne l'est ordinairement; elle était un peu piquetée. Rien de particulier à noter dans les autres parties de l'encéphale.

A quoi attribuer raisonnablement ici l'absence de la paralysie, si ce n'est à l'accroissement progressif et insensible des lésions matérielles de l'encéphale, lésions dont le commencement remontait sans doute à l'époque où les premiers symptômes de la folie commencèrent à se manisfester? Vainement on voudrait l'expliquer par l'expérience ingénieuse de M. Cruveilhier (voyez Dict. de méd. et chir. prat., t. 3, p. 225): les fastes de la chirurgie renferment des exemples trop concluans et trop multipliés pour qu'il soit besoin de s'y arrêter.

L'étude de l'apoplexie n'est pas encore assez avancée pour que, d'après un ensemble de symptômes, on puisse assigner d'une manière précise et certaine le siége qu'elle occupe dans le cerveau. Quoique je possède quelques faits qui viendraient à l'appui des recherches de MM. Foville, Pinel-Grandchamp et Bouillaud, je les regarde encore comme environnés de trop d'incertitude pour pouvoir les adopter. Je dirai plus : je ne crois pas qu'il soit possible, dans l'état actuel de la science, d'assigner les caractères vrais et distinctifs qui différencient les apoplexies du cerveau, du cervelet, de la protubéranoe annulaire et du bulbe rachidien. Les opinions que M. Serres a émises à ce sujet ne sont rien moins que vraies, et se trouvent en contradiction avec les faits. Il m'eût été facile d'en donner les preuves si elles n'eussent dû m'entraîner trop loin. Je préfère rapporter quelques observations qui me sont propres, et qui ne me paraissent pas sans interêt. Je les ai recueillies à l'hospice de Bicêtre, dans le service qui était confié autrefois à Lullier Winslow. On verra s'il eût été possible, d'après les symptômes, de préciser le siége des épanchemens.

Foyer apoplectique dans l'épaisseur de la pyramide antérieure gauche.

Quatrième observation.—Le 10 juin 1830, on vint m'éveiller à une heure du matin, pour donner les premiers soins à un vieillard de 70 ans. Lorsque j'arrivai auprès de lui, je le trouvai sans parole et sans connaissance. Sa face était violacée, sa bouche tournée à droite et le cou renversée du même côté. Les pupilles étaient dilatées, immobiles et insensibles à la lumière. En examinant les membres, je constatai une résolution complète de ceux du côté gauche, tandis que ceux du côté droit étaient roides et contracturés. La sensibilité n'existait plus; le pouls était plein et fréquent, et la respiration stertoreuse. L'infirmier qui veillait dans la salle m'assura que cet état ne durait que depuis huit ou neuf minutes, et qu'il y avait à peine un quart d'heure qu'on avait vu le malade retirer de dessous ses coussins un petit morceau de pain qu'il mangea. Je fis une saignée de quatre palettes, qui fut bientôt suivie de la résolution complète des membres contracturés. La respiration se ralentit beaucoup, et le pouls devint à peine sensible. Je me retirai au bont de vingt minutes, après avoir prescrit un lavement purgatif, des frictions à l'eau bouillante sur les membres, et des sinapismes aux mollets.

Je fus bien étonné, à huit heures du matin, lorsqu'on m'apprit que ce vieillard, un quart d'heure environ après mon départ, avait recouvré insensiblement l'usage des mouvemens et de la parole. Je me rendis auprès de son lit, et je vis, à ma grande surprise, que tous les symptômes que j'avais observés pendant la nuit avaient disparu complètement. Le vieillard me parla, et me dit n'avoir aucun souvenir de ce qu'il avait éprouvé quelques heures auparavant.

MM. Camus et Guary, attachés en qualité d'internes au service où se trouvait ce malade, m'apprirent que depuis environ un mois il avait eu plusieurs attaques semblables, dont la durée ne dépassait guère deux ou trois heures. Pendant l'intervalle des attaques, le vieillard ne se plaignait de rien, n'accusait pas de faiblesse dans les membres, se promenait dans les salles, et mangeait d'assez bon appétit.

Une dernière attaque survint quelques jours après celle que j'avais observée, et entraîna la mort du malade.

L'autopsie fut faite vingt-quatre heures après; MM. Camus et Guary y assistaient. Le cerveau était ferme, consistant et point congestionné; il était on ne peut pas plus sain; il en était de même du cervelet et de la protubérance annulaire. Les membres encéphaliques offraient une intégrité parfaite, et il n'y avait point de liquide épanché dans la cavité de l'arachnoïde et dans l'intérieur des ventricules.

Nous perdions l'espoir de trouver quelque lésion de l'encéphale, lorsqu'en examinant le bulbe rachidien, nous vîmes, dans l'épaisseur de la pyramide antérieure gauche et à sa partie moyenne, une sorte de noyau jaunâtre de la grosseur d'un pois. Au centre de ce noyau existait une petite cavité qui aurait à peine contenu la tête d'une grosse épingle : elle renfermait un petit caillot de sang noirâtre. Les parois de cette poche paraissaient lisses; la teinte jaunâtre devenait d'autant plus foncée qu'elle se rapprochait davantage du centre, et avait contracté en cet endroit une couleur de rouille. Les parties qui étaient colorées en jaune, loin d'être ramollies, paraissaient plus fermes que les autres. Le canal vertébral, ouvert dans toute son étendue, n'offrit rien de remarquable; la moelle épinière parut tout-à-fait saine.

Les poumons étaient sains; le cœur était énorme et contenait beaucoup de sang; l'estomac, les intestins et tous les viscères abdominaux ne présentèrent rien de remarquable.

Vaste épanchement de sang dans la grande cavité de l'arachnoïde, les ventricules latéraux et les troisième et quatrième ventricules; foyers isolés au nombre de cinq dans la protubérance annulaire.

Cinquième observation. — Un vieillard, âgé de 75 ans, venait de couper quelques morceaux de pain, lorsque, sans cause connue, il est pris subitement d'une attaque d'apoplexie (9 mai 1830). La bouche se dévie, les membres du côté gauche perdent la sensibilité et le mouvement, et tombent dans une résolution complète. Face injectée; pouls fréquent et développé; pupille gauche dilatée; respiration un peu gênée. On pratique une saignée, et on ne peut retirer que huit onces de sang par une large ouverture faite à la veine médiane basilique. Dès ce moment, les symptômes augmentent avec plus de rapidité. La respiration devient stertoreuse; les membres du côté droit perdent à leur tour le mouvement et la sensibilité, et retombent en masse lorsqu'on les soulève. Vingt sangsues appliquées aux apophyses mastoïdes, un lavement purgatif, des vésicatoires à l'eau bouillante, ne peuvent ralentir les progrès toujours croissans du mal, et la mort arrive sept quarts d'heure après l'apparition des premiers symptômes.

Autopsie vingt heures après la mort.

Il s'échappa beaucoup de sang à la section des tégumens du crâne. Dans la cavité de l'arachnoïde étaient renfermés de gros caillots de sang noirâtre. De semblables caillots existaient dans les ventricules latéraux, le ventricule moyen et le quatrième ventricule. Le sang provenant d'une rupture linéaire de

deux pouces de longueur, située en dehors du corps strié droit, avait pénétré dans le ventricule latéral droit, puis dans la gauche, et avait fini par s'introduire ensuite dans le troisième et le quatrième ventricule. Le *septum lucidum* avait été rompu par l'épanchement. Le ventricule latéral du côté droit, trop fortement distendu par les caillots, avait été déchiré à sa partie externe et postérieure, et c'est par cette déchirure que le sang s'était épanché dans la grande cavité de l'arachnoïde. Je n'exagère pas en évaluant à quinze onces la quantité de sang épanché.

Dans l'épaisseur de la protubérance annulaire existaient en outre cinq foyers apoplectiques récens; le plus grand n'avait pas moins de six lignes de diamètre, et le plus petit de deux. Un de ces foyers communiquait avec le quatrième ventricule. La substance du mésocéphale me parut un peu ramollie. Rien de particulier à noter dans le cervelet, si ce n'est des traces d'une congestion sanguine, qu'il partageait avec toutes les autres parties de l'encéphale. Les membranes du cerveau ne présentèrent rien de remarquable. Une particularité que je ne dois pas omettre, et qui me frappa, c'est que la moitié latérale droite de la voûte du crâne avait à peine un tiers de ligne d'épaisseur, tandis que l'autre moitié avait l'épaisseur naturelle : rien ne put m'expliquer sur le cadavre cette différence d'épaisseur.

Je supprime les altérations qu'offrirent les organes thoraciques et abdominaux; je me borne à dire que le cœur était très volumineux, et qu'il existait une hypertrophie concentrique du ventricule gauche, dont la cavité était extrêmement petite relativement à la grandeur des autres.

Vaste déchirure du corps strié et de la couche optique du côté droit; épanchement de sang dans tous les ventricules et la grande cavité de l'arachnoïde.

Sixième observation. — Il n'y avait pas long-temps que j'avais recueilli l'observation précédente, lorsqu'on apporta dans les salles de l'infirmerie de Médecine un vieillard qui était dans l'état suivant : perte entière de la sensibilité et du mouvement dans tous les membres, qui sont dans un état de résolution complète; face bleuâtre; pupilles insensibles à la lumière; respiration ronflante; pouls plein et d'une fréquence ordinaire; extrémités commençant déjà à être froides. Les garçons de service qui apportèrent ce malade nous apprirent qu'il n'était tombé dans cet état que depuis environ une heure. Le mal était survenu subitement, et sans qu'on pût lui assigner une cause. On appliqua des vésicatoires à l'eau bouillante sur les jambes, on fit une saignée du bras, et on ouvrit ensuite l'artère temporale superficielle. Tout fut inutile; le râle des agonisans survint, et le malade succomba au bout de vingt minutes.

Voici ce que nous trouvâmes à l'autopsie. Les tégumens du crâne étaient gorgés du sang. On découvrit plusieurs petits caillots du sang noir qui avaient pénétré dans la grande cavité des membranes, après avoir rompu l'arachnoïde au niveau du calamus scriptorius. Les ventricules latéraux, le troisième et le quatrième ventricule se trouvaient distendus par une grande quantité de semblables caillots, qui les remplissaient en entier. Ici l'épanchement n'avait pas rompu le septum lucidum; il avait pénétré dans les ventricules par leurs ouvertures de communication, et provenait d'une large déchirure, ramollie à son pourtour, s'étendant au loin sur le corps strié et la couche optique du côté droit. Rien de particulier à noter dans les autres parties de l'encéphale, si ce n'est des traces on ne peut pas plus évidentes de congestion.

Cœur très-hypertrophié. Les parois du ventricule gauche avaient plus d'un pouce d'épaisseur.

Ces trois faits parlent assez d'eux-mêmes; et bien que le premier, par sa rareté et les circonstances remarquables qui le distinguent, soit susceptible de nombreuses réflexions, et m'eût permis d'attaquer le défaut d'influence que, suivant M. Magendie, les pyramides ont sur les mouvemens, je ne l'accompagnerai d'aucun commentaire. Un fait suffit bien rarement pour édifier solidement un système, ou le renverser de fond en comble. C'est, n'en doutons pas, pour s'être écartés de ce précepte que tant d'auteurs, torturant un fait, ou une expérience sur les animaux, ont semé sur la physiologie de l'encéphale la plus desespérante confusion. Je noterai seulement l'hypertrophie du cœur, qui se remarque ici dans les trois cas, et vient prêter une nouvelle force aux exemples de Corvisart, qu'on a invoqués plusieurs fois pour renverser l'opinion de M. Rochoux.

Terminons ce paragraphe par un exemple d'apoplexie des circonvolutions cérébrales. D'après un fait consigné par M. Robert dans le quatrième bulletin de la société anatomique (voyez Bibliothèque médicale), et quelques expériences ingénieuses de M. le professeur Cruveilhier, on est porté à croire que, lorsqu'un épanchement circonscrit et peu considérable se forme à la surface du cerveau, il ne survient pas de paralysie. On jugera jusqu'à quel point l'observation suivante vient à l'appui de cette assertion.

Édème du poumon; foyer apoplectique dans une circonvolution cérébrale.

Septième observation. — Un paralytique aliéné, âgé de 60 ans environ, sujet depuis long-temps à des palpitations tumultueuses, est pris tout à coup d'une grande difficulté pour respirer. Appelé pour lui donner les soins nécessaires, je fus frappé de l'angoisse et du désespoir qui se peignaient sur sa figure, devenue bleuâtre. Il était sur son séant, et portait sans cesse les mains sur sa poitrine, en me disant, d'une voix souvent entrecoupée, *que tout son mal était là.* Il rendait par la bouche un liquide filant et écumeux; sa respiration était râleuse, très-accélérée, et la suffocation imminente. L'impulsion du cœur ne se sentait plus, et le pouls était on ne peut plus petit et fréquent; le son du thorax était mat; l'auscultation faisait reconnaître du râle muqueux très-abondant dans les bronches. — *Potion antispasmodique, sinapismes aux jambes.* — Il n'y avait pas un quart d'heure que j'étais parti, lorsqu'on vint m'annoncer la mort de cet infortuné. On me dit qu'il n'avait présenté aucun signe de paralysie.

L'*autopsie*, qui fut faite le lendemain, nous permit de voir tous les caractères anatomiques de l'œdème des poumons, et de constater une hypertrophie des parois du cœur qui était doublé de volume. Il existait quelques adhérences des membranes encéphaliques avec la substance corticale du cerveau. Ces adhérences siégeaient plus particulièrement à la base des lobes

antérieurs. A la partie latérale externe et un peu postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau, dans une circonvolution située à un pouce et demi de distance, en dehors de la grande scissure longitudinale, existait un foyer apoplectique récent, contenant un caillot de la grosseur d'un œuf de moineau. La circonvolution était élargie à sa surface.

On ne remarque pas dans cette observation d'apoplexie la présence de la paralysie. Cette dernière serait-elle survenue après mon départ, et aurait-elle resté inaperçue par les infirmiers? Je ne puis le croire, d'après les détails qu'ils me donnèrent. Il faut donc ou que l'épanchement de sang qui existait dans une des circonvolutions ait eu lieu après la mort, ce qui paraît bien peu probable, ou qu'il soit survenu pendant la vie et n'ait point été accompagné de paralysie.

Rien n'est plus facile, d'après les livres, que le diagnostic de l'apoplexie. Il n'en est pas de même au lit du malade; je ne crains pas d'être désavoué là dessus par ceux qui ont pratiqué la médecine dans un service d'aliénés et de vieillards : j'ai vu plus d'une méprise être commise par des hommes justement recommandables par leurs talens. Je me bornerai à indiquer le fait suivant : Un aliéné avait été plongé dans un bain (30 degrés cent.); on le retire un moment après avec tout le côté gauche paralysé. Le coma survint; les membres du côté droit perdirent à leur tour la sensibilité et le mouvement, et la mort arriva le lendemain. On ne trouva à l'autopsie aucune espèce d'épanchement de sang. Après avoir examiné soigneusement toutes les parties de l'encéphale, nous constatâmes seulement la présence de trois onces de sérosité limpide dans les ventricules, quelques adhérences des membranes avec le cerveau, et une légère infiltration du tissu cellulaire sous-arachnoïdien, au niveau de la partie supérieure et latérale des hémisphères.

Chez quelques apoplectiques, la saignée générale, loin d'être avantageuse, est souvent suivie des plus funestes résultats; les exemples ne me manqueraient pas à l'appui de cette assertion. Dans les cas que j'ai observés, la saignée m'a paru préjudiciable, 1° lorsque l'apoplexie ne débutait pas subitement et d'une manière bien franche; 2° chez les personnes qui ont l'habitude de tomber en syncope lorsqu'on les saigne; 3° chez celles qui ont une constitution molle, et dont les chairs ont une couleur blafarde; 4° lorsque l'apoplexie a été précédée ou accompagnée de l'issue de ces mucosités visqueuses qu'on nomme vulgairement *glaires*, et que le ventre a de la tendance à se météoriser.

Quel est le siége de la chorée? M. Serres l'a placé dans une altération des tubercules quadrijumeaux. L'opinion de ce médecin me paraît hasardée; on en trouve la preuve dans le fait suivant : Un homme affecté de chorée succomba à la suite d'une gangrène du poumon. Les turbercules quadrijumeaux parurent à l'autopsie tout-à-fait à l'état normal. Au lieu des altérations qu'a signalées M. Serres, on trouva le bulbe rachidien d'une densité si remarquable, qu'il criait sous le tranchant du scalpel. Ce fait, que j'ai observé avec mon ami M. Bergeon, a été publié par lui dans le trente-huitième bulletin de la Société anatomique, année 1831.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL, PROFESSEUR.

RÉSUMÉ DES FAITS OBSERVÉS DANS L'ANNÉE.

M. Chomel a commencé ce matin, mercredi 28 août, la revue sommaire des faits les plus importans qu'il a observés pendant l'année scolaire 1831—32, et qu'il terminera vendredi; nous allons reproduire les parties les plus importantes de cette revue. Cinq cents malades ont été reçus, 78 ont succombé. Comme il le fait ordinairement, le professeur a divisé les faits en deux grandes classes, et il a terminé l'examen de la première dans cette séance; c'est celle qui a rapport aux faits particuliers.

Phlegmasies abdominales sans siége déterminé.

D'abord se présentent quelques phlegmasies abdominales dans lesquelles on ne pouvait révoquer en doute l'existence de quelques symptômes inflammatoires, mais dont le siége était difficile à déterminer et que l'on peut rapprocher des péritonites partielles; dans ces phlegmasies, il y avait douleur dans un point des parois abdominales, mais sans dérangement notable dans les fonctions digestives, sans diarrhée, sans vomissemens, sans fièvre; elles ont preque toujours facilement cédé à un traitement anti-phlogistique.

Phlegmasies séreuses.

Un seul cas de péricardite, un seul d'arachnitis se sont présentés. Il y a eu treize pleurésies, dont deux ont succombé; cette proportion est assez forte. si l'on considère que la pleurésie simple et sans complication d'affection pulmonaire n'est jamais suivie de la mort; quand celle-ci arrive dans la pleurésie aiguë, il y a ordinairement inflammation aiguë des poumons; on trouve des tubercules quand la mort survient dans la pleurésie chronique.

L'un de ces malades a succombé au moment de la plus grande violence de l'épidémie du cholera-morbus et l'ouverture n'a pu en être faite; l'autre a été ouvert, et ce qu'on a observé chez lui a confirmé la règle au lieu de l'affaiblir. On a trouvé une perforation du parenchyme du poumon avec épanchement d'air et de sérosité dans la cavité de la plèvre; mais point de tubercules; cette lésion a été due peut-être à un point gangréneux; peut-être s'est-elle formée sans coïncidence de gangrène.

Plegmasies parenchymateuses.

Quarante-six pneumoniques ont été admis; trois malades affectés de métro-péritonite; dix de métrite subaiguë. Les symptômes de cette dernière affection ont été une douleur hypogastrique obscure, un peu de leucorrhée, des douleurs dans les reins et les cuisses; les règles étaient douloureuses; le museau de tanche sensible, volumineux et consistant; sensible surtout lorsqu'on soulevait avec le doigt la totalité de l'utérus; la douleur devenait plus vive encore lorsqu'en même temps, on pressait avec l'autre main, et qu'on comprimait ainsi l'utérus; chez presque tous les sujets, absence de fièvre. On a observé quelquefois les douleurs sympathiques seulement dans le flanc gauche, la cuisse gauche, les reins du même

côté; quelquefois seulement elles existaient du côté droit; il est probable que dans ces cas, la métrite existait seulement d'un côté, à droite ou à gauche; quand l'affection existait des deux côtés, il y avait douleurs sympathiques des deux côtés également. Ce qui tend à confirmer cette opinion, c'est qu'au n° 5 était une femme qui, lorsqu'on pressait sur le côté gauche du museau de tanche, éprouvait plus de douleur, et cette pression éveillait en même temps chez elle des douleurs sympathiques dans le côté gauche.

Hémorragies.

A l'exception des hémorragies nasales rectales, ou hémorroïdaires ou céphaliques, et à moins qu'elles ne soient supplémentaires d'autres flux supprimés, les hémorragies, selon M. Chomel, sont presque toujours symptomatiques d'une lésion organique, encore n'est-il pas bien certain que les hémorragies céphaliques ne soient pas précédées d'une affection organique du cerveau. On compte cependant à cette règle quelques exceptions.

Neuf cas d'hémorragie cérébrale ont été observés à l'Hôtel-Dieu, et sur les treize autres cas d'hémorragie, deux ont eu lieu par l'estomac et six par les intestins; en outre, on a observé quatre cas de pléthore cérébrale que l'on peut rapprocher des hémorragies.

Un cas d'ématémèse surtout a offert quelques circonstances remarquables. C'est un scieur de long de 35 ans, qui, sans trouble intérieur des voies digestives, fut pris tout à coup, en se rendant à son ouvrage, de défaillance, d'étourdissemens; il fut obligé de s'asseoir sur une borne; mais bientôt il reprit ses forces et put se rendre à son chantier. Là il devint bientôt froid, pâle, et fut pris d'un vomissement très-abondant de sang qu'il évaluait lui-même à trois pintes. Une saignée et des boissons acidulées suffirent pour arrêter l'hémorragie. Il rendit seulement par les selles une matière contenant du sang noirâtre et fétide. Ce fait est remarquable en ce sens qu'avant cette hémorragie, le sujet se portait bien, que sa nutrition n'avait nullement souffert, qu'il n'avait éprouvé aucun trouble du côté des voies digestives, et qu'il put très-promptement prendre et digérer assez bien quelques alimens.

Il est cependant difficile dans ce cas d'affirmer qu'il n'y a pas de lésion organique. Bien que le malade n'eût pas maigri et qu'il se soit rétabli promptement, il est à craindre que l'hémorragie ne soit due au commencement d'une lésion organique et n'en soit le prélude; il existe quelquefois de petites tumeurs cancéreuses dans la petite courbure de l'estomac, qui, pendant quelque temps, ne décèlent au dehors aucune trace de leur existence. L'âge du malade, 35 ans, pourrait encore donner lieu de redouter une affection organique. On lui a recommandé un régime sévère et des applications fréquentes de sangsues à l'anus.

Hydropisies.

Après avoir établi que l'hydropisie est presque toujours symptomatique, M. Chomel cite les faits suivans :

1° Un jeune homme fut reçu et couché au n° 26 vers la fin de l'année précédente, offrant les signes d'un épanchement de sérosité dans le péritoine sans que l'on pût découvrir s'il existait réellement chez lui une inflammation dans cette membrane ou quelque lésion organique dans les viscères. L'âge (18 ou 20 ans) excluait l'idée d'une lésion organique et il n'y avait jamais eu ni vomissemens, ni douleur, ni fièvre qui pût autoriser à admettre une péritonite.

Toutes les fois qu'un épanchement a lieu dans la plèvre sans qu'il existe ni fièvre ni douleur, M. Chomel admet une pleurésie, car dans l'immense majorité des cas, l'anatomie pathologique fait découvrir alors des fausses membranes, ou des flocons albumineux qui indiquent une phlegmasie des plèvres. Dans le péritoine, au contraire, il n'existe jamais de traces d'inflammation dans le cas d'épanchement qui le plus souvent se rattache à une affection organique du foie. Ce n'est pas que quelquefois un épanchement pleurétique double ou même simple ne puisse exister sans lésion des plèvres, mais alors il existe une affection organique du cœur qui explique le fait.

M. Chomel a vu chez une vieille dame de 70 ans un exemple de sérosité dans les plèvres sans pleurésie; il y avait une gêne extrême de la respiration, et après la mort on trouva une pinte de sérosité dans la plèvre sans opacité, sans fausses membranes, sans flocons, et sans affections du cœur; mais ces faits sont très-rares.

Dans le péritoine, au contraire, l'épanchement de sérosité sans péritonite, est, ainsi que nous l'avons dit, commun. Du reste le jeune homme qui a fait le sujet de ces réflexions est guéri, et on n'a pu par conséquent constater la justesse des idées émises.

2° Voici encore un fait digne d'intérêt, et qui est peut-être unique dans la science :

Au moment où l'apparition du choléra a frappé de terreur tous les malades qui étaient dans les hôpitaux où ne sont restés que ceux qui étaient absolument hors d'état de sortir, une femme enceinte était n° 10 de la salle Saint-Lazare. Elle offrait une turgescence énorme de la face, un œdème considérable du tissu cellulaire avec gonflement énorme du bras et de la poitrine; mais la moitié inférieure du corps, les extrémités pelviennes maigres et sans aucune trace d'enflure, contrastaient singulièrement avec l'état de la moitié supérieure du corps; il y avait de la rougeur à la face.

Sans doute on a observé assez fréquemment des œdèmes partiels d'un bras ou d'une jambe, mais nous ne connaissions aucun exemple d'un œdème exactement borné à la moitié supérieure du corps.

La première idée qui devait venir à l'esprit était de rechercher à quelle lésion pouvait être rapporté ce phénomène; on pensa d'abord que cela tenait à quelque obstacle dans la circulation veineuse supérieure. En quelques points les veines paraissaient extrêmement dilatées, mais, malgré le secours de l'auscultation et de la percussion, il fut impossible de déterminer le siége et la nature de la lésion.

L'inflammation de la veine cave supérieure, si toutefois elle existe, est du moins extrêmement rare; les deux pouls étaient parfaitement semblables, partout les battemens du cœur étaient simples et dans l'état normal; nulle part la percussion ne fit découvrir de tumeur, de matité, de lésion organique. Cependant il n'est pas douteux qu'il ne dût exister une lésion organique, et par analogie on serait porté à croire qu'il y avait occlusion soit par rétrécissement,

soit par une tumeur quelconque dans quelques points du système veineux, seul moyen d'expliquer un œdème pareil développé contre les lois de la pesanteur.

La malade sortit de l'Hôtel-Dieu avec les autres, et le diagnostic resta en suspens.

Névroses. — Colique de plomb.

Bien qu'on ne puisse véritablement placer dans la classe des névroses, les coliques de plomb, dont le siége matériel et la nature sont maintenant assez bien appréciés, M. Chomel les en approche cependant comme ayant de l'analogie avec ces maladies.

Quatre coliques de plomb seulement ont été observées, dont deux avec des signes d'inflammation des intestins; les antiphlogistiques ont suffi pour faire disparaître les caractères inflammatoires; en même temps les signes réels de la colique ont cédé complétement; les malades ont ainsi été guéris sans qu'on ait eu recours aux purgatifs et aux narcotiques. Un cas de colique de cuivre a cédé aussi parfaitement aux antiphlogistiques.

Delirium tremens; insuffisance de la saignée, guérison prompte par l'opium.

Un seul fait de *delirium tremens* s'est présenté dans l'année; c'était chez un ivrogne. Comme il y avait de la force et de la plénitude dans le pouls, avec turgescence de la face, on a eu d'abord recours aux antiphlogistiques. Le délire était violent; il avait fallu attacher le malade. *Une large saignée* fut pratiquée, mais elle ne procura aucun amendement; le délire persista au même degré de violence. Alors *un grain d'opium* fut administré. Quelques heures après l'ingestion de ce médicament, le malade recouvra complètement la raison et redevint tout-à-fait calme; il guérit ainsi parfaitement. Ce cas est remarquable en ce sens qu'il démontre l'inutilité de la saignée contre cette affection, alors même qu'elle s'accompagne de symptômes inflammatoires, et l'utilité presque miraculeuse de l'opium.

— Sur vingt-quatre phthisiques, douze ont succombé. Deux femmes affectées de cancer utérin sont également mortes. Deux cas de scorbut se sont terminés favorablement.

Maladies organiques abdominales.

Quelques maladies organiques de l'abdomen ont présenté des circonstances remarquables.

Tumeur volumineuse de la rate; infiltration sanguine énorme des parois intestinales.

Parmi ces cas, est une femme couchée au n° 1 de la salle St-Lazare, qui portait une tumeur volumineuse dans la région de la rate. Dès sa plus tendre enfance, elle avait, disait-elle, constamment porté une tumeur considérable dans le ventre; depuis lors, elle a eu plusieurs enfans. Aujourd'hui, la tumeur avait environ sept ou huit pouces de longueur sur quatre ou cinq d'épaisseur. Long-temps indolore, elle était depuis quelque temps devenue le siége de quelques douleurs; la malade avait maigri; elle avait des vomissemens. Ayant acquis la conviction que sa maladie était incurable, cette malheureuse femme conçut le projet de se pendre à la corde qui descend sur le lit, et dont les malades se servent pour se soulever. Elle avait déjà effectué son projet, mais on s'apercut de cette action, et on se hâta de la détacher. Cependant, soit par suite de la découverte de son projet, soit par l'effet même de sa résolution, elle avait éprouvé une révolution violente; elle fut prise peu après d'un énorme vomissement de sang, tomba à la suite dans un grand état de faiblesse, et succomba en vingt-quatre ou trente-six heures.

A l'autopsie, on trouva l'estomac distendu par du sang; l'intestin grêle contenait aussi une assez grande quantité de ce liquide; la rate était énorme, le tissu en était altéré; elle était recouverte de fausses membranes et ramollie, réduite en pulpe grisâtre.

L'intestin grêle, dans l'étendue de trois pieds, était noirâtre et très-ferme. Après qu'on l'eût incisé, il resta immobile comme une anse de boudin; il ne contenait rien en ce point, sa cavité étoit étroite et pouvait à peine admettre le petit doigt. Cet état extraordinaire était dû à l'intumescence de ses parois par l'infiltration du sang dans la tunique celluleuse. Le mésentère dans un pouce et demi était noirâtre, et du sang y était infiltré dans le tissu cellulaire.

Quelle peut avoir été la cause d'une hémorragie aussi extraordinaire? On a trouvé du sang dans l'estomac et l'intestin, et pourtant la malade en avait déjà vomi une quantité considérable. Cette hémorragie était-elle due à une simple exhalation, ou à la rupture de quelque vaisseau? C'est ce qu'il était impossible de déterminer après coup. Si on eût soupçonné la lésion avant d'inciser l'intestin, peut-être, à l'aide d'une injection, serait-on parvenu à découvrir le vaisseau lésé. Cela eût cependant été encore très-difficile, car l'injection elle-même pouvait donner lieu à la rupture d'un vaisseau; à plus forte raison y avait-il difficulté, impossibilité à découvrir après l'incision des intestins, car le liquide de l'injection se fût épanché par les lèvres de la plaie. Quoi qu'il en soit, la présence de ce sang grumeleux doit faire croire à une rupture d'un vaisseau intestinal.

Kyste bilobé du foie; péritonite et rupture; mort prompte par suite de l'épanchement.

Au n° 40 était un jeune garçon qui présentait les signes d'une affection organique du foie; on reconnaissait à travers les parois abdominales fort minces, un kyste volumineux.

De *la potasse caustique* fut placée sur la tumeur; mais pendant qu'on préparait ainsi lentement une adhérence qui aurait empêché l'extravasation dans la cavité abdominale, tout d'un coup une péritonite intense se manifesta et le malade succomba en douze heures.

A l'ouverture, on trouva dans la cavité du bassin une grande quantité d'un liquide purulent, épais, mêlé à beaucoup de sérosité claire. Ce liquide venait évidemment du kyste hépatique qui s'était rompu dans le ventre; on trouva également de la sérosité purulente dans les parois du kyste qui était formé de deux loges. Il est probable que sans cet accident le malade eût survécu.

— Deux cas de tumeur abdominale ont offert de la difficulté, de l'obscurité dans la diagnostic.

Tumeur cancéreuse énorme sous-épigastrique; mort.

1° Une femme, couchée au n° 3 de la salle Saint-Lazare, arriva à l'hôpital avec le teint cancéreux, des vomissemens, ses digestions se faisaient mal; elle éprouvait une vive douleur sous-épigastrique. Il était hors de doute que cette femme ne fût affectée d'une maladie cancéreuse, mais le siège de la douleur au-dessous de la région de l'estomac, et le peu d'intensité des troubles digestifs, faisaient présumer que le mal n'existait pas dans l'estomac, que le siége était peut-être dans le grand épiploon ou le pancréas, ou peut-être encore à la grande courbure, ou dans les ganglions lymphatiques qui avoisinent la colonne vertébrale. La malade succomba. On trouva plus bas que l'estomac une masse cancéreuse énorme; l'estomac et la première portion du duodénum étaient largement distendus; la deuxième moitié de cet intestin était au contraire le siége d'un rétrécissement considérable, circonstance qui explique la dilatation supérieure; le pancréas était sain; la masse cancéreuse avait pour siége les ganglions lymphatiques situés derrière le pancréas, devant la colonne vertébrale. Le duodénum et l'estomac étaient parfaitement sains dans leur tissu.

Tumeur énorme du rein droit; diagnostic obscur.

Au n° 19 de la même salle, était une femme de 70 ans, qui portait dans le côté droit du ventre une tumeur énorme, que d'après son siége on pouvait présumer exister dans l'ovaire droit; les urines ne présentaient aucune altération, et n'avaient jamais contenu ni gravier, ni sang, ni glaires, ni pus.

Cependant à l'autopsie, on trouva que la tumeur occupait le rein droit qui était très-volumineux, très-épais; le tissu était jaunâtre, ramolli, pulpeux; en quelques points il y avait de l'amincissement et du liquide; le bassinet arrivait ainsi à la surface. Le sommet de l'uretère, le bassinet, les calices étaient fort distendus; il n'y avait du reste aucun caillot sanguin. C'était donc une affection organique du rein avec occlusion momentanée.

Cornage; diagnostic; douleur, mort; ulcération et ossification du cartilage cricoïde.

Pour terminer enfin l'examen des faits particuliers, M. Chomel cite encore l'observation fort curieuse d'un homme qui était couché au n° 25 de la salle des hommes, qui éprouvait une espèce de cornage; sa respiration était bruyante; il avait une douleur dans le larynx; mais la cause en resta obscure jusqu'à la mort. Comme cet homme avait eu des affections syphilitiques, on prescrivit des *frictions mercurielles;* on se proposait même de pratiquer la trachéotomie; mais les symptômes s'aggravèrent subitement et il succomba dans la nuit.

Le cartilage cricoïde fut trouvé en partie ossifié et ulcéré; l'ulcération superficielle, de la largeur d'une pièce de quinze sous, occupait le côté droit du larynx; au fond du l'ulcère, était un corps dur, solide, cartilagineux et en partie ossifié, que l'on put aisément détacher et retirer par l'ulcération. Ce mal avait très-probablement une origine syphilitique, et il est presque hors de doute que si le malade fut arrivé plus tôt à l'hôpital, que même si on avait pu pratiquer la trachéotomie, on serait parvenu à le guérir. Mais la trachéotomie ne pouvait guère être tentée que si le malade tombait en suffocation, car on ignorait si l'obstacle existait en haut ou en bas, et on pouvait ainsi accélérer la mort.

Leçon du 31 aout.

Dans la dernière leçon, on a passé en revue les principaux faits qui se sont présentés l'année dernière. Aujourd'hui on va présenter le tableau des affections pleuro-pneumoniques, typhoïdes et cholériques.

Pneumonies.

Il s'est présenté un assez grand nombre de pneumonies dans le semestre d'hiver; mais pendant le régne du choléra, les pneumonies et les affections typhoïdes ont apparu rarement, parce que le choléra semblait s'emparer des sujets qui s'exposaient à une cause morbifique quelconque.

Malgré cette interruption, on a eu l'occasion de voir quarante-six pleuro-pneumonies, dont huit morts. L'année passée la mortalité avait été de six sur quarante-deux. Quelques malades, cette année, n'ont présenté, pour signes caractéristiques, que des crachats sanguinolens; d'autres, de la crépitation seulement.

On n'a vu qu'un seul cas de pneumonie accompagnée d'ictère. Ce qu'il y eut encore de remarquable chez le sujet de cette observation, c'est que la pneumonie était à gauche.

Autopsie. La nécropsie n'a offert rien de particulier. Un individu, mort après cinquante jours de maladie, a offert à l'autopsie une induration du poumon, qui ne s'était pas dissipée par l'absorption.

Quand les sujets d'une forte constitution guérissent, il ne reste aucune induration, mais chez les sujets faibles, la résorption n'est pas complète; il reste une portion du poumon infiltrée, et il existe pendant quelques jours comme une inflammation chronique du poumon, ce qui est très-rare.

Mais on trouve toujours, autour des tubercules, des pneumonies partielles, chroniques, caractérisées par infiltration avec induration et granulations.

Cette espèce de pneumonie chronique est commune.

Fréquence des pneumonies suivant les saisons.

Parmi les quarante-six pneumonies observées cette année à notre clinique, trente-deux se sont présentées en hiver, et quatorze dans l'été. L'année passée c'était l'inverse, et les pneumonies avaient surtout apparu dans les mois de mars, avril, mai et juin. Mais cette année la moindre fréquence des pneumonies dans le courant de ces mois, doit être attribuée assurément à l'influence de l'épidémie régnante.

En général les pneumonies sont plus fréquentes et plus graves dans le printemps que dans tout autre saison.

Pendant le semestre d'hiver de cette année, la mortalité a été de cinq sur trente-deux et pendant l'été elle a été d'un sixième.

L'année passée, sur quarante-deux pneumonies la mortalité a été d'un cinquième pour le semestre d'hiver et d'un sixième pour celui de l'été.

A la Salpêtrière il serait possible que les résultats ne fusseut pas les mêmes, car chez les vieillards la pneumonie est souvent funeste.

Relativement à leur étendue, sur six pneumonies doubles, quatre ont été funestes. Ordinairement la mortalité est plus fréquente dans les pneumonies du côté droit que dans celles du côté gauche où le poumon a un moindre volume. Cependant l'on a observé depuis quelques années qne la mortalité dans les pneumonies du côté gauche avait été plus fréquente que dans les pneumonies du côté droit qui se présentent beacoup plus souvent que les pneumonies du côté gauche.

Cette année sur vingt-six pneumonies du côté droit il y a eu quatre morts, et sur quatorze pneumonies dn côté gauche on n'a perdu qu'un sujet.

En 1831, la mortalité a été d'un cinquième dans les pneumonies du côté gauche, et d'un quart dans les pneumonies du côté droit.

Ainsi les pneumonies du côté droit sont non-seulement plus fréquentes, mais elle sont encore plus graves.

Mortalité suivant les âges.

Cette année, sur sept individus n'ayant pas 20 ans et attaqués de pneumonie, il n'en est mort aucun.

De 20 à 40 ans, sur vingt-trois individus affectés de pneumonie, morts trois.

De 40 à 60 ans, sur vingt individus affectés de pneumonie, trois sont morts, ce qui fait presque un quart.

Au-dessus de 60 ans, la mortalité a été cette année des deux tiers, et l'année passée de moitié.

Mortalité selon les sexes.

Sur trente-sept hommes, six sont morts, et sur neuf femmes, deux sont mortes. L'année passée la mortalité a été dans les mêmes proportions que cette année, c'est-à-dire, à peu près d'un quart pour les femmes et d'un sixième pour les hommes. D'après ces chiffres l'on peut voir que si les femmes ont été moins souvent que les hommes affectées de pneumonie, celles-ci ont aussi été plus graves chez elles.

Traitement.

Le traitement a été uniforme chez tous les malades. Un traitement antiphlogistique énergique, les saignées générales au début, même chez les gens faibles, les boissons gommeuses, pectorales, les révulsifs; l'émétique à haute dose n'a été employé que dans les cas désespérés. Sur cinq malades traités par l'émétique, un seul a guéri, c'est la jeune fille qui est encore placée au n° 15 de la salle Saint-Lazare. Sans doute cette femme serait morte sans l'action salutaire de l'émétique, qui dans ce cas a vraiment produit une résolution rapide, et a amené une guérison sur laquelle on ne comptait plus.

L'année passée quatre pneumonies ont été traitées par l'émétique à haute dose, il en est mort trois.

Si on rapproche les inflammations doubles du poumon des amygdalites, on voit que, sur trente-deux amygdalites, il y en a presque toujours trente doubles, et sur trente-deux pneumonies, il y en a tout au plus deux doubles. Ce rapprochement est curieux par rapport aux pneumonies doubles.

Affection typhoïde

Pendant l'année clinique de 1831, il s'est présenté dans notre service cinquante-quatre cas d'affection typhoïde, dont quatorze moururent. Cette année, vingt-trois cas se sont présentés à notre observation; dix-huit ont guéri et cinq sont morts. Quinze sur ces vingt-trois ont été soumis au traitement par les chlorures, et comme la mortalité a baissé dans son chiffre à l'aide de ce traitement, il ne faut pas être tenté de croire que l'on ait fait un choix calculé. En effet, sur les huit sujets qui n'ont pas été traités par les chlorures, cinq ont guéri, et trois sont morts. Lorsqu'ils se sont offerts à nous, la maladie était à peu près au dixième jour, époque à laquelle il n'y a pas ordinairement de symptômes graves; aussi le diagnostic fut-il douteux chez quelques-uns, certain chez quelques autres, et reconnut-on chez un ou deux une convalescence. Parmi les trois qui moururent, un succomba à son arrivée dans notre service sans que nous l'ayons vu, les deux autres offraient encore de l'incertitude dans le diagnostic. Un d'eux était cet homme qui se disait chirurgien, qui avait un délire violent, et à qui on soupçonnait une affection cérébrale; mais à sa mort on trouva sains le cerveau et ses membranes, tandis que les follicules de Peyer se présentaient par plaques tuméfiées et ulcérées.

Mais sur les quinze qui ont été soumis au chlorures, vous avez été témoins qu'ils offraient des caractères certains d'affection typhoïde, et que l'on n'a essayé les chlorures que toutes les fois que la maladie était arrivée à une période où elle est franche et grave, tandis que, toutes les fois que l'on a pu voir d'une manière évidente que la maladie aurait une heureuse terminaison, on a rejeté l'emploi des chlorures.

Mortalité suivant les âges.

Sur les quinze sujets traités par les chlorures, se sont trouvés quatre individus de quinze à vingt ans. Tous les quatre ont recouvré la santé.

De 20 à 35 ans, il s'en trouva onze, dont neuf ont guéri et deux sont morts, ce qui fait à peu près un cinquième. L'année passée, il en était mort un sixième.

Différence de la mortalité suivant le mode de traitement.

L'année dernière, où l'on négligea d'employer les chlorures, la mortalité fut d'un tiers sur la totalité des malades; cette année, sous l'influence évidemment salutaire des chlorures, la mortalité, sur la totalité des malades, n'a été que d'un sixième.

Mortalité suivant les saisons.

La mortalité a été plus grande l'année passée dans le semestre d'hiver que dans celui d'été. Cette année en hiver il y a eu deux morts, et en été aucun.

Sur les quinze sujets soumis aux chlorures, treize ont guéri, et deux sont morts. Tous les quinze présentaient les caractères les plus distinctifs de l'affection typhoïde. Ici M. Chomel énumère dans un tableau rapide tous les signes caractéristiques et accidentels de la fièvre typhoïde que présenta chacun

des quinze sujets, et qui furent en masse les signes suivans : Sécheresse complète de la bouche, soif, bouche fuligineuse, délire, tremblemens convulsifs, mouvemens désordonnés, paralysie de la vessie, évacuations involontaires, vomissemens bilieux, météorisme, sensibilité à l'épigastre, escharres au sacrum, etc.

Des deux individus qui ont succombé, l'un a offert des tubercules, le gonflement des ganglions mésentériques et l'ulcération de l'épiglotte qui pouvait se rattacher à l'affection typhoïde; chez le second il y avait eu des escharres. Celles-ci paraissent ordinairement du quinzième au vingtième jour; plus tard on ne voit que des ulcères.

Traitement.

Les chlorures ont été employés à l'intérieur et à l'extérieur. A l'intérieur on donnait le chlorure de sodium dans une infusion légère de tilleul et de chamœdrys pour masquer la saveur désagréable des chlorures; en lavemens à la dose de 10, 12, 18 grains de clorure pour une livre d'eau. A l'extérieur, lotions quatre fois le jour avec le chlorure de soude de Labarraque. Bains chlorurés.

Les préparations chlorurées n'ont pas empêché de pratiquer une ou deux saignées, et quand les individus étaient dans un grand état de prostration, on a donné des infusions de quinquina en boisson et en potion. Ainsi le traitement par les chlorures ne nous a pas empêché d'employer les sangsues ou les toniques, suivant que les forces étaient considérables ou tombées dans un état de prostration.

L'abondance des matières nous a empêché de donner pour aujourd'hui le résumé de l'excellente leçon que M. Chomel a faite sur le cholera. Nous la publierons dans le prochain numéro.

Nota. Dans le dernier article il s'est glissé une faute d'impression. M. Chomel n'a pas dit qu'on remarquait que depuis quelques années les pneumonies du côté gauche étaient plus fréquentes que celles du côté droit; mais que dans certaines années on remarquait quelquefois plus de pneumonies du côté gauche que du côté droit.

Dans les premiers momens de l'invasion du cholera, l'épidémie fut tellement meurtrière que, sur les cent premiers cholériques admis à l'Hôtel-Dieu, quatre-vingt-dix-sept succombèrent en peu d'heures. Dans ces circonstances douloureuses, les médecins de l'Hôtel-Dieu, jaloux de concourir au soulagement de l'humanité, demandèrent et obtinrent de l'administration qu'on répartirait entre leurs services, par quantités égales, le nombre des cholériques qui se présenteraient à l'hôpital du 4 au 5 avril. Sur trente-cinq cholériques qui échurent à M. Chomel, vingt-quatre ont succombé, dix ont guéri. Une cholérique de cette époque est encore alitée salle Saint-Lazare.

Négligeons ces jours de deuil et de désolation, où la médecine même la plus éclairée a trop souvent lutté par mille efforts impuissans contre la violence du mal. La mortalité était si rapide, la difficulté de recueillir des observations si grande, qu'il nous serait impossible de vous soumettre un tableau tant soit peu fidèle des faits de cette malheureuse époque. Nous fixerons avec plus d'intérêt votre attention sur les vingt-cinq cholériques qui se sont présentés dans notre clinique.

Sur ces vingt-cinq cholériques, seize avaient la maladie avant leur entrée, et neuf l'ont prise dans l'hôpital; en tout il en est mort neuf, et, parmi ceux qui ont été pris du cholera à l'hôpital, sur neuf, il n'en est mort que deux. Ces chiffres montrent que les sujets affaiblis par la maladie et par le régime débilitant des hôpitaux, ont mieux résisté à la maladie que ceux du dehors qui semblaient placés dans des conditions physiologiques qui devaient leur donner plus d'énergie pour lutter contre l'activité du mal. Sans nier que la promptitude des secours qui leur ont été administrés dès le début du mal, ait pu concourir puissamment à en arrêter les progrès, cependant on a vu des religieuses, des infirmiers et des infirmières succomber malgré tout l'empressement que l'on avait mis à leur prodiguer les soins nécessaires dès l'apparition des premiers symptômes.

Mortalité suivant le sexe.

Seize malades étaient du sexe masculin, il en est mort la moitié, et sur neuf femmes, il n'en est mort que deux.

Mortalité suivant les âges.

Au-dessous de 20 ans il en est mort les trois septièmes.

De 20 à 40, les deux tiers.

De 40 à 60, deux sont morts et un seul est guéri. En général, la maladie a été d'autant plus meurtrière que l'on était plus avancé en âge.

Causes.

Les causes qui ont précédé la maladie sont assez obscures. Quelques-uns accusent le froid; les uns ont passé la nuit sur une borne; d'autres, ayant été à la barrière, ont fait des excès de boisson, leurs vêtement ont été traversés par une pluie battante; mais depuis le commencement de l'épidémie ils avaient toujours fait les mêmes excès; la cause est ailleurs que dans l'emploi des alimens, et si on se demande pourquoi un individu a un rhumatisme, pourquoi tel autre a une pleurésie, on l'ignore complètement; il en est de même du cholera.

On a supposé une cause morbifique, qui, développée au Bengale et en Perse, aurait suivi les armées russes. On a avancé que, dans les guerres des Russes avec les Persans, les Turcs et les Polonais, le cholera avait attaqué ces différens peuples, et avait principalement exercé ses ravages sur le passage des troupes. Cependant il a éclaté à Paris comme un coup de foudre et sans y avoir été amené par aucun corps d'armée. Mais la difficulté de discuter ce point est extrême, et qdand on a vu dans certains pays fouler aux pieds tous les devoirs de famille et d'humanité, et abandonner les malades, il n'est pas étonnant que les médecins, pour ramener les esprits égarés par la terreur, aient employé tout les moyens de conviction pour détruire une opinion qui menaçait d'anéantir tout lien de famille.

Question de contagion.

Parmi les maladies contagieuses, il en est qui ne le sont que d'une certaine manière. Ainsi un individu qui a la syphilis ne communique pas la maladie s'il

est dans la foule, tandis que, placé dans d'autres conditions, il pourra propager le virus dont il est infecté. Mais jusqu'à ce qu'on ait reconnu tous les modes de propagation des maladies contagieuses, la question de l'importation ne sera pas soluble. Tout ce qu'on peut dire du cholera, c'est qu'il diffère des autres maladies épidémiques en ce que jamais on n'a vu de maladies épidémiques se propager d'une manière si étendue.

Symptômes.

Les préludes de la maladie ont été examinés, et l'on a dit à tort qu'il y avait toujours diarrhée ou dévoiement, que c'etait le premier symptôme du cholera.

L'invasion du cholera chez quelques-uns a présenté des symptômes remarquables. Il y avait chez eux le sentiment d'une telle faiblesse, qu'ils tomtaient subitement dans la rue abandonnés de toutes leurs forces; ils disaient qu'un poids énorme les accablait. Les évacuations ressemblaient à une décoction de riz. D'abord elles étaient soumises à la volonté, mais bientôt non-seulement elles devenaient involontaires, mais souvent le malade n'en avait plus le sentiment. De la région précordiale jusqu'à la gorge, ils éprouvaient la sensation d'un feu ardent qui allumait chez eux une soif vive; la sécrétion et l'excrétion de l'urine étaient presque toujours supprimées. Crampes douloureuses dans les muscles des jambes, des cuisses, de l'abdomen, du thorax, dans le diaphragme; il y avait chez quelques malades une secousse convulsive; tous ces désordres annonçaient une lésion profonde de l'innervation. La figure était décomposée; un cercle violacé très-prononcé existait autour des yeux, des lèvres et du nez; la cornée devenait terne; la conjonctive était injectée; les yeux étaient enfoncés, et les paupières cessaient d'être accolées à l'œil, tant celui-ci avait reculé dans son orbite; la voix était sépulcrale, le pouls affaibli, les veines et les artères ne donnaient plus de sang; le cœur n'imprimait plus aucune impulsion à ce liquide; la coloration bleue, violacée, noirâtre, etait la preuve du trouble de la circulation capillaire. Les membres étaient froids; au début de la maladie, le froid était le premier symptôme. Tous ces symptômes effrayans n'ont apparu dans leur ensemble qu'à l'invasion du cholera, lorsque les effets de ce dernier commençaient par la fin, et que les malades, comme l'ont consacré les Anglais par une expression fidèle, était cadavérisés. Plus tard, dans le plus grand nombre des cas, ces symptômes ont manqué ou ne se sont montrés qu'avec un faible degré d'intensité.

La respiration est gênée; ils demandent de l'air; ils craignent la chaleur qui leur est insupportable; la peau a perdu son élasticité et présente des plis analogues à ceux que produirait sa macération long-temps prolongée dans un bain.

Le sang tiré des veines est noir, caillebotté, poisseux; il laisse séparer peu de sérosité qui s'est écoulée par les selles, les vomissemens et les sueurs. Chez les cholériques qui ont eu une réaction, on a trouvé le sang couvert d'une couenne inflammatoire très-prononcée. On a vu encore cette couenne sur du sang que l'on tirait à des cholériques qui allaient succomber.

Quand les individus ont rendu dix ou douze pintes de liquide par les évacuations, il est tout naturel de reconnaître dans cet accident la cause d'un affaiblissement qui les conduisait à une mort rapide; mais d'autres fois, sans aucune évacuation, ils tombaient dans un état d'extrême prostration, qui, en peu d'heures, devenait mortel. Dans certains cas, tous les symptômes portent sur le canal digestif, d'autres fois il y a de plus des convulsions. Tantôt c'est la circulation qui s'éteint, tantôt c'est la douleur des crampes qui tue en même temps qu'il y a dyspnée.

On observait souvent le délire, le coma chez les adultes; chez les enfans, des convulsions, peu de selles et une mort assez rapide.

Degrés d'intensité. — Quelquefois la maladie est très-légère, c'est un sentiment de faiblesse, point de crampes, point de vomissemens, un malaise général; et au bout de vingt-quatre heures tous les symptômes disparaissent. Dans d'autres cas les malades, en proie à toute la violence du mal, ont succombé en trois ou quatre heures. Voilà les deux degrés extrêmes, entre eux en existent d'incalculables.

Quelquefois le cholera se présente avec des signes d'inflammation, d'autres fois il y a une forme qu'on peut appeler nerveuse, où les douleurs sont très-vives, où les spasmes sont prédominans. La sensibilité extrême de l'épigastre à la pression annonce avec la fièvre qu'il y a de l'inflammation. Dans certains cas le cholera a débuté tantôt sous la forme d'une gastrite, tantôt sous la forme d'une dyssenterie inflammatoire. Dans ces différentes circonstances *le traitement antiphlogistique* est indiqué.

Dans la forme nerveuse quand il y a cardialgie, spasmes violens, point de réaction fébrile, *les préparations opiacées* sont très-efficaces.

Dans certains cas la maladie est double et demande *la saignée* et *les opiacés réunis.*

Quelquefois la maladie est insidieuse, elle débute avec bénignité, les accidens pendant quelques jours sont légers, mais en peu de temps elle devient rapidement mortelle. Quelquefois la maladie est intermittente; M. Chomel a vu une femme qui tous les jours le matin se trouvait guérie et tous les soirs agonisante.

Durée. — Quelquefois la maladie ne dure que quelques heures; quand elle dure plusieurs semaines, elle paraît changer de forme; quand la mort suivient, tantôt les malades vont s'affaiblissant et succombent d'une manière paisible, d'autres meurent au milieu des évacuations les plus abondantes, quelques-uns dans des douleurs très-vives.

La convalescence est très-longue; beaucoup de malades, après que l'intensité des premiers symptômes était tombée, pensaient entrer en convalescence et succombaient cependant à la maladie; mais M. Chomel n'a jamais vu des individus vraiment convalescens être repris du cholera.

Beaucoup de malades placés hors des hôpitaux conservent long-temps après la maladie de la faiblesse, de l'inappétence, de la pesanteur à l'estomac. M. Chomel a vu une malade qui a conservé pendant long-temps des mouvemens convulsifs. Un autre malade a éprouvé pendant quatre mois un resserrement de la poitrine tantôt intermittent, tantôt continu.

Pronostic. — Le pronostic doit toujours être grave, quoique le cholera se présente sous la forme la plus bénigne, car sa marche est souvent insidieuse. Toutes choses égales d'ailleurs, lorsque des symptômes graves

apparaissent après quelques jours de maladie, ils seront plus funestes que s'ils se présentaient au début de la maladie. Ainsi la réfrigération, la disparition complète du pouls, l'apparition autour des yeux d'un cercle cyanique de couleur plus livide que le reste du corps, tous ces signes seront d'un fâcheux augure quand ils surviendront dans le cours de la maladie.

En général, le pronostic est en raison des circonstances favorables dans lesquelles la maladie prend naissance. Cependant, sur seize individus admis à la clinique pour un cholera primitif, huit ont succombé, et sur neuf sujets chez lesquels le cholera fut secondaire, deux seulement ont succombé. L'on peut voir par cette statistique que l'on a trop accordé au mauvais régime, dans la production du cholera qui a souvent enlevé des personnes qui semblaient placées dans les meilleures conditions hygiéniques.

Nature du cholera. — Il n'y a qu'un cholera en France, c'est le cholera asiatique; c'est sans fondement que quelques personnes ont voulu créer un cholera européen : il faut espérer qu'après quelque temps encore de séjour, cet hôte meurtrier quittera entièrement nos climats qu'il a couverts de deuil et de désolation.

Autopsie.

Aux premiers jours de l'épidémie et lorsque les malades avaient été enlevés rapidement, on ne trouvait aucune lésion appréciable; en général, l'étendue et l'intensité des lésions anatomiques ont varié en raison de la durée et des formes de la maladie.

A l'extérieur les cadavres sont souvent cyanosés, il sont remarquables par un amaigrissement considérable de la face et des mains et par une contraction forte des doigts.

Les lésions internes les plus constantes avaient leur siége dans la cavité abdominale et spécialement sur divers points de la totalité du tube digestif. L'estomac dans quelques cas n'a offert aucune altération sensible, mais le plus souvent il a été le siége de lésions diverses, il contenait toujours des quantités variables de la matière crémeuse rendue par les vomissemens; dans les intestins on a souvent observé une rougeur plus ou moins prononcée, une injection pointillée, arborescente, et quelquefois une véritable infiltration sanguine; dans un très-grand nombre de cas on y trouve comme une éruption granuleuse plus ou moins abondante, et les follicules isolés ou agminés sont tantôt plus apparens, tantôt moins. Cette altération des follicules qu'on ne trouve que dans l'intestin grêle s'est présentée plusieurs fois jusque dans l'estomac. On voyait dans l'estomac de petits points noirâtres, gonflés. Dans la fièvre typhoïde on trouve les plaques de Peyer ulcérées avec des bords profonds; mais jamais on ne trouve comme dans le cholera des ulcérations et du gonflement de la muqueuse intestinale; tantôt il y a ramollissement et rougeur dans la muqueuse des intestins, mais seulement çà et là et non dans toute la longueur des intestins.

La lésion du plexus solaire n'a été observée nulle part. La vessie est vide, rétractée et ramassée derrière le pubis, quelquefois la vessie contenait une petite quantité de matière crémeuse blanchâtre, analogue à celle des intestins. On retrouvait cette matière dans les bassinets et dans les uretères.

Les poumons étaient remarquables par leur légèreté et leur blancheur.

Le cœur et les gros vaisseaux étaient gorgés d'un sang noir à demi-coagulé, assez semblable à de la gelée de groseille, beaucoup plus foncé que le sang des autres cadavres.

Les séreuses en général et principalement la plèvre et le péricarde présentaient une sécheresse remarquable.

Dans certains cas on a trouvé les dents et le tissu osseux injectés en rouge comme si les individus avaient succombé à une vive inflammation des os.

Traitement.

Il a été obscur dans le début, on a pensé qu'on trouverait un remède spécifique, on a voulu traiter tous les cholériques de la même manière, c'est une erreur profonde, une méthode uniforme de traitement est absurde; dans les cas les plus graves la maladie se termine presque toujours par la mort, quand elle est légère elle peut se terminer par la guérison sans l'emploi d'aucune médication. Cependant il ne faut pas croire d'après cet énoncé que la sagesse du traitement n'ait pas la plus grande part dans la guérison.

S'il y a des signes de gastrite, on prescrira saignées, cataplasmes, lavemens émolliens, bains tempérés, boissons adoucissantes.

Si la forme dite nerveuse prédomine, s'il y a cardialgie, spasmes, crampes douloureuses, opium à haute dose, un grain d'heure en heure et même deux grains, mais si le calme revient, il faut diminuer la quantité de l'opium, et s'il survient une réaction il faudra avoir recours aux saignées générales et locales, à l'eau de Seltz administrée par cuillerée à bouche, à la glace donnée par petits fragmens. S'il y a diarrhée, prescrire la décoction blanche, des lavemens opiacés. S'il n'y a pas de sensibilité à l'épigastre, on pourra combattre la diarrhée par des vésicatoires appliqués à l'épigastre.

S'il y a des crampes vives, algidité, anéantissement de la circulation, il faut appliquer sur le trajet de la colonne vertébrale un vésicatoire de douze pouces de longueur sur trois de largeur; faire prendre des bains chauds à trente degrés. Les bains de vapeur dans le lit peuvent aussi ramener la chaleur.

Quand le pouls s'arrête, le punch, les vins généreux mêlés à la glace et donnés par cuillerée à bouche sont d'un bon effet. Les affusions d'eau froide peuvent être utiles dans le premier début du froid, mais quand l'algidité existe déjà depuis quelque temps, les affusions froides sont funestes. Dans l'algidité, les sels purgatifs ont été quelquefois avantageux.

Quand les crampes sont violentes, les bains, les frictions et le massage non pas pratiqués par un seul individu, mais par huit ou dix individus forts et robustes qui se relaient et qui continuent sans interruption et avec énergie, pendant quelques heures. Les frictions et le massage pratiqués d'une manière molle et pendant peu de temps, deviennent des moyens dérisoires.

Dans les cas de dyspnée ou de suffocation, saignée, vésicatoire à la poitrine.

Quand il y a coma, la glace sur la tête, les sangsues aux oreilles, les purgatifs doux.

Quand le choléra est benin, il faut surveiller attentivement les malades, et lors même que la maladie est très-grave, il ne faut pas abandonner le patient.

Pendant la convalescence, s'il y a de la faiblesse, il faut prescrire le séjour à la campagne, un exercice modéré, un bon régime, les bains de mer.

On a dit que le cholera était un empoisonnement, un hydrorachis, etc. On trouve, en général, des lésions dans les intestins et l'estomac, mais il n'y a pas de proportions entre les lésions organiques et l'intensité des symptômes.

Est-ce une névrose? Mais elles ne sont pas épidémiques, elles ne sont pas accompagnées de fièvre.

Est-ce une sécrétion? Mais quelquefois il n'y en a pas.

Est-ce l'inflammation des plaques de Peyer plutôt que de celles de Brunner? Mais il arrive des cas où l'inflammation des follicules n'existe pas.

Le choléra se rapproche des maladies pestilentielles; relativement à la cause spécifique, elle nous est inconnue. Quant aux lésions anatomiques, elles ne sont pas en rapport avec l'intensité des symptômes, et l'anatomie pathologique, sous ce rapport comme sous tant d'autres, laisse beaucoup à désirer.

HOPITAL DE CALCUTTA.

Observations sur l'efficacité des frictions mercurielles dans le choléra, par J. Tytler, *chirurgien au service au Bengale.*

Les frictions mercurielles ont été tentées sans aucun avantage positif contre le choléra dans l'Inde et en ces derniers temps en France; M. Tytler, chirurgien à Calcutta, en vante les effets, et publie des observations à l'appui. Quoique quelques succès même bien avérés ne puissent nous inspirer une confiance aveugle, notre devoir est de faire connaître ces faits que d'autres expériences infirmeront ou auront bientôt confirmés. C'est par une raison semblable que nous nous sommes déterminés à publier tous les faits relatifs aux injections veineuses.

Première observation. — Un indigène, de constitution maladive, sujet à des accès de fièvre, et soupçonné d'avoir une maladie de la rate, avait mangé quelques alimens indigestes la veille, et à quatre heures du matin, le 17 février, il fut pris de cholera. Fixant mon attention sur cette circonstance remarquable, l'absence totale de la bile soit dans la matière des vomissemens ou des selles, je pensai aussitôt que les frictions mercurielles pourraient rétablir cette sécrétion. J'ordonnai en conséquence des frictions d'orguent mercuriel sur les cuisses toutes les heures, et dans l'intervalle, l'administration de douze grains de calomel et de quarante gouttes de teinture d'opium.

Je visitai le malade deux fois dans le courant de la journée, et je m'aperçus qu'il avait vomi chaque dose de calomel aussitôt après l'avoir prise, et que les selles avaient coulé sans interruption; en un mot, il y avait peu d'apparence d'amendement, et en le quittant, je demeurai pleinement persuadé que le lendemain je le trouverais mort. A ma grande surprise, on m'apprit alors qu'il y avait amélioration considérable, et, à mon arrivée, je trouvai dissipés tous les symptômes du cholera. Les vomissemens avaient cessé, mais il y avait eu une ou deux selles liquides. La peau et le pouls étaient dans l'état naturel, et il put prendre quelque nourriture. Il avait assez abondamment salivé; mais une ou deux potions purgatives suffirent pour dissiper le mal de la bouche.

Deuxième observation. — Il y a un an environ; un indigène à peu près du même âge et de la même constitution, fut pris de cholera de bonne heure dans la matinée, après avoir mangé des alimens indigestes la veille au soir. Je le vis à huit heures du matin. Le calomel, le laudanum et les stimulans furent administrés pendant toute la journée avec la ponctualité la plus scrupuleuse, mais sans amener le plus petit changement dans l'état du malade qui succomba à quatre heures du soir. Ici les frictions n'ont pas été employées, les cas étaient identiques, l'un des malades a succombé, l'autre est guéri.

Troisième observation. — William Holman, soldat au 2e régiment européen, fut laissé malade à Calcutta par un détachement qui s'avançait dans le pays. Dans la soirée du 7 mars, il fut attaqué du cholera et continua à vomir et à aller à la selle toute la nuit. Il fut apporté à l'hôpital le lendemain matin, et je le trouvai dans une période avancée de la maladie. Je prescrivis des frictions mercurielles sur les cuisses et douze grains de calomel et d'opium à l'intérieur. Le calomel fut immédiatement vomi. Peu après, les frictions furent répétées, le calomel et l'opium de nouveau administrés et de nouveau rejetés.

Ce traitement fut continué de deux en deux heures pendant toute la journée. En même temps les vomissemens et les selles persistèrent; les crampes étaient très-fréquentes et très-fortes. La sueur froide et la petitesse du pouls persistèrent également; la seule chose qu'il put garder dans l'estomac fut *deux onces* de vin de Madère qu'il avait prises dans le courant du jour par petites doses. Je le laissai dans cet état ayant été frictionné pour la dernière fois à huit heures du soir, et m'attendant à apprendre sa mort le lendemain; car je puis attester que jamais je n'ai vu un malade se rétablir d'un état aussi désespéré.

Ma surprise et ma satisfaction furent extrêmes lorsqu'à ma visite du matin je le trouvai presque parfaitement bien. Sa peau était modérément chaude et moite, le pouls à 105; la bouche très-malade; il y avait eu une salivation abondante. Peu de minutes auparavant il avait vomi après avoir bu un peu d'eau froide, mais à part cet accident il n'éprouvait aucun trouble du côté de l'estomac. Il avait pris une nouvelle dose de vin, et se trouvait si bien que je prescrivis une infusion de séné. Cette potion fut rejetée, mais ne détermina aucun accident, trois selles naturelles eurent lieu dans le courant du jour.

Du reste il ne restait aucun autre symptôme de la maladie, si l'on excepte une salivation abondante, dont il fut graduellement délivré; il était complètement guéri le 22.

Quatrième observation. — Le sergent Benjamin Church, homme de vie sobre, éprouva le 13 mars, après avoir déjeûné, un froid violent et une soif très-vive. Ayant bu un peu d'eau, il fut immédiatement pris de selles et de vomissemens aqueux. Ce qu'il vomissait était extrêmement amer; mais les vomissemens s'arrêtèrent bientôt et furent suivis de la sensation d'une chaleur brûlante dans l'estomac, et de déchirement vers le nombril. Les selles continuaient, et il fut apporté à l'hôpital vers midi, et rendit là aussitôt deux selles liquides. Quand je le vis, la peau était chaude, le pouls à 120, fort et plein. Il avait une soif extrême, mais chaque fois qu'il goûtait à l'eau, il allait à la selle, il n'y avait pas de vomissemens, mais des nausées. — *Saignée de seize onzes.*

Après la saignée, il éprouva une défaillance; la soif continua, et les autres symptômes persistaient dans le même état. Presque aussitôt après la saignée, il eut une selle liquide copieuse. — *Douze grains de calomel.*

A ma prochaine visite, à une heure après midi, il se plaignait d'une douleur très-vive à l'estomac. La peau était très-chaude, le pouls à 120; il avait des crampes aux doigts et aux orteils, et éprouvait un grand froid. Il désirait beaucoup de dormir, mais dès qu'il s'assoupissait, il était éveillé par les crampes et par une douleur poignante dans l'estomac. Il n'y avait pas eu de vomissemens depuis ma dernière visite, mais une selle liquide. On répète *les frictions mercurielles; teinture d'opium, cinquante gouttes; éther, quarante gouttes; eau distillée, demi-once.*

Aussitôt après avoir pris ces remèdes, il s'endormit pendant un temps fort long. A son réveil, il parut beaucoup mieux. Le 14, le pouls était tout-à-fait régulier, la langue humide; il y avait de la douleur dans l'estomac. Le docteur Smith, chirurgien du régiment, prescrivit une once d'huile de ricin, qui procura trois ou quatre selles. Le 15, le malade est assez bien, mais très-faible. Croyant le danger passé, je fis prendre *une once et demie de mixture camphrée.* Il prit ce médicament à 9 heures, et fut aussitôt excité à aller à la selle, et éprouva, comme auparavant, du froid et des vomissemens de matières jaunes et amères. A midi, il avait eu trois ou quatre selles liquides; le pouls était accéléré, la peau chaude; un sentiment de brûlure existait à l'estomac. — *Teinture d'opium, cinquante gouttes; esprit de nitre éthéré, quarante gouttes; calomel, 12 grains; friction mercurielle aux cuisses; fomentation anodines sur l'abdomen.*

Les frictions furent faites à midi et à deux heures; à quatre heures, il se plaignit d'une douleur violente dans l'abdomen, avec froid aux mains et aux pieds. Le pouls était mou et lent; il commençait à éprouver une sueur visqueuse. Il avait eu plusieurs selles liquides. Les frictions mercurielles furent de nouveau répétées à 5 et à 6 heures. Le pouls alors était petit et accéléré; douleur persistante à l'estomac. — *Teinture d'opium, quarante gouttes; frictions.* A huit heures, il a dormi assez bien. Le 16, il a beaucoup salivé; les vomissemens et tous les symptômes de mauvaise nature ont cessé. Il y a eu une selle noire la nuit; le pouls est à 99; peau naturelle. Il prit *quelques alimens légers;* et aussitôt après, il vomit des matières noires, ce qui le soulagea. Depuis lors, il a continué à aller bien, et il est sorti le 18 sur sa propre demande.

Cinquième observation. — Le sergent John Mackensie, ayant des habitudes sobres, mais d'une constitution affaiblie, avait été attaqué à Cheduba d'une fièvre qui s'était terminée par un engorgement de la rate. Il avait déjà demeuré pour cette raison long-temps à l'hôpital d'où il était sorti depuis peu.

Le 18 mars, après avoir déjeûné, il fut pris subitement d'une douleur atroce à l'estomac revenant par accès, avec un malaise considérable, et des efforts pour vomir. Les matières qu'il rendit, selon son rapport, étaient des caillots de sang du volume du poing. Ayant été transporté à l'hôpital vers midi, je le trouvai agonisant; le pouls était à 120; la soif extrême et inextinguible; la peau chaude et visqueuse. En ma présence, il vomit encore une grande quantité de mucus teint d'un peu de sang. — *Saignée de vingt onces.* Pendant que le sang coulait, il se plaignit de malaise et de soif; il but fréquemment et par petites quantités de l'eau, et fit plusieurs efforts pour vomir. Enfin, lorsque la saignée était à peu près finie, il éprouva plus de défaillance et vomit une grande quantité de sécrétion aqueuse cholérique. La douleur, le malaise et la soif persistèrent au même degré. — *Calomel, vingt grains; teinture d'opium, quarante gouttes; esprit de nitre éthéré, quarante gouttes, et frictions mercurielles aux cuisses.* Une heure après, il n'y avait aucun changement. Les vomissemens, les selles et la douleur existaient comme auparavant et laissaient si peu de repos que les infirmiers éprouvaient beaucoup de difficulté à le contenir et à le frictionner. — *Nouvelle friction et deux grains d'opium.*

A six heures du soir il avait été frictionné trois ou quatre fois. Le pouls était à 120 et petit, la peau froide. La douleur si aiguë de l'estomac avait cessé, mais le malade se plaignait de douleur dans la région du foie. — *Frictions répétées à des intervalles de six heures.* A huit heures, il était beaucoup mieux; la peau était chaude; il n'avait pas vomi depuis ma dernière visite, mais il avait eu plusieurs selles; il avait bu et gardé un peu de thé; les gencives étaient un peu enflammées. A neuf heures le malade était mieux sous tous les rapports; les vomissemens avaient entièrement cessé, il y avait encore quelques selles; le pouls était à 84 et régulier, la peau chaude et naturelle, tendant à la sueur. Le lendemain matin, tout malaise avait disparu, à l'exception de la douleur de la rate anciennement engorgée. — *Magnésie, une once.* Ce médicament fut gardé et opéra bien; le malade sortit le 21 entièrement guéri.

Sixième observation. — William Bowers, homme d'une force herculéenne, ayant perdu un bras à l'armée et livré à des habitudes d'ivrognerie et de désordre, avait été apporté à l'hôpital dans la soirée du 18, dans un état de grande irritation nerveuse, suite d'un excès récent de boisson. Aucun symptôme inquiétant ne se manifesta jusque dans la matinée du 18, lorsque, après avoir essayé de prendre quelque nourriture, il éprouva un malaise très-grand, des vomissemens et des selles et tous les symptômes d'un vrai choléra. Le pouls était petit et faible, la peau chaude et couverte de sueur. — *Saignée.* Douze onces de sang avaient à peine coulé, qu'il tomba en défaillance et demanda qu'on arrêtât la saignée, ce qui fut fait; le bras fut bandé. — *Calomel, vingt grains; teinture d'opium, quarante gouttes; esprit de nitre éthéré, quarante gouttes; frictions mercurielles aux cuisses.* A six heures du soir on l'avait frictionné deux fois, et il était un peu mieux. Le pouls était à 120, accéléré et petit, la peau chaude; il avait eu dix selles liquides et des vomissemens répétés depuis ma dernière visite. Comme il désirait ardemment un peu de sagou et de vin, on lui en prescrivit, et les *frictions* furent continuées. A huit heures, grande amélioration; la bande de son bras tomba par accident, et le sang coula une seconde fois; le malade dit qu'il en perdit plus que la première fois.

Le 19, à sept heures du matin, il était beaucoup mieux; peau froide; plus de vomissemens, mais quelques selles liquides. A onze heures, par une

cause ignorée, les symptômes du choléra étaient réparus avec plus de violence encore qu'auparavant. La peau était chaude et couverte de sueur; le pouls extrêmement accéléré, vomissemens abondans, mais pas de selles; il se plaint d'un malaise insupportable dans l'abdomen qui est dur et tuméfié; il dit éprouver du froid et cependant il est chaud au toucher; inquiétude et agitation extrêmes. — *Lavement avec muriate de soude, une once; huile de ricin, deux onces; eau tiède q. s.; calomel, 12 grains; nouvelles frictions mercurielles.* A une heure après-midi le lavement a produit peu d'évacuation; le calomel a été vomi presque immédiatement; le malade est fort découragé et se croit sur le point de mourir; il a encore des nausées, mais il ne peut vomir; il demande avec instance de la bierre. *Nouvelles frictions, une bouteille de bierre à prendre par petites doses.* A trois heures après-midi, il est beaucoup mieux sous tous les rapports; le malaise est moindre; il a bu une gorgée de bierre et en a été dégoûté; les gencives sont un peu malades. — *Frictions répétées au bout d'une heure.* A six heures il souffre encore dans l'abdomen, mais il est moins agité; pas de selles. — *Magnésie, une once.* Ce médicament est vomi aussitôt après avoir été pris et des vomissemens abondans succèdent. — *Calomel, douze grains, frictions.* A neuf heures, sommeil; il est beaucoup mieux et son état depuis n'a pas cessé de s'améliorer; il n'a eu qu'un accès de vomissemens deux jours après. Ce cas a offert le plus de difficulté dans la guérison, sans doute à cause de l'extrême intempérance habituelle du malade, qui est encore à l'hôpital avec une douleur dans le côté droit; mais tous les symptômes du choléra ont disparu.

— Depuis que j'ai écrit ces faits, trois autres cas de choléra se sont présentés à mon observation. Les trois malades ont été traités d'après les mêmes principes. L'un m'avait été amené vingt-quatre heures après l'invasion de la maladie, et paraissait être dans la dernière période. Il fut frictionné trois ou quatre fois, et après cela ses amis l'emportèrent; mais j'ai appris qu'il s'était rétabli. Le second cas était extrêmement grave. La femme qui en est le sujet fut prise de la maladie au milieu de la nuit dans ma propre maison; et le lendemain matin, lorsque je la vis, elle avait éprouvé les plus graves symptômes du choléra, et de plus paraissait dans un état de délire. Le pouls était à peine perceptible. Après que l'on fût revenu quatre fois aux frictions, elle fut aussi emportée par ses amis. Le lendemain matin les symptômes avaient cessé. Elle paraissait néanmoins si faible que je ne jugeai pas convenable de continuer les frictions, et lui donnai dans le courant de la journée *neuf grains de solution de sulfate de quinine, avec trois drachmes de teinture de quinquina et vingt grains de pilules bleues.* Ces moyens la ranimèrent beaucoup, et le lendemain la bouche devint malade. Elle n'eut besoin depuis que d'*une infusion de séné.* Elle est maintenant parfaitement bien du choléra, mais elle éprouve de vives douleurs rhumatismales dans les jambes.

Le sujet de la troisième observation, invalide européen, avait bu le jour précédent, et avait été amené à l'hôpital souffrant encore des effets de son intempérance. Il fut pris de symptômes violens de choléra une heure environ après. On pratiqua à trois reprises *des frictions mercurielles* dans le courant de la journée, et l'après-midi il était beaucoup mieux. On lui fit prendre alors *douze grains de calomel.* Le lendemain matin il avait salivé et maintenant il est convalescent. Dans tous ces cas l'opium et le calomel ont été donnés dès le début, mais chaque fois il ont été immédiatement vomis.

HOPITAUX DU GROS-CAILLOU ET DES INVALIDES.

M. le baron LARREY.

Traitement des fractures des membres par l'appareil inamovible,

PAR M. F.-H. LARREY, *fils, d. m. p.*

DESCRIPTION DES PIÈCES DE L'APPAREIL INAMOVIBLE.

Les fractures de la jambe étant ordinairement les plus fréquentes et les plus compliquées, surtout chez les militaires, prenons pour type l'appareil qui leur est applicable, sauf à indiquer plus tard les modifications nécessaires aux autres membres fracturés.

Le *drap-fanon.* Drap ordinaire plié en plusieurs doubles. — Les *fanons.* Deux cylindres de paille serrés fortement avec des ficelles; le diamètre de chacun d'eux est d'un pouce et demi environ : ils doivent être un peu moins longs que le *drap-fanon.* — Les *remplissages.* Deux coussins de balle d'avoine, assez épais, et de la longueur des fanons. — La *talonnière.* Coussin conique en étoupe, de six pouces de long sur trois de large, et de deux d'épaisseur à sa base. — Le *bandage.* Trois compresses à six chefs séparés les uns des autres. — L'*etrier.* Compresse onguette. — La *Tibiale.* Grande pièce de toile découpée sur la forme de l'appareil. — Les *liens.* Cinq ou six rubans de fil. — Le *liquide résolutif.* Mixtion d'alcohol camphré, d'extrait de saturne et de blancs d'œufs battus dans l'eau.

Application de l'appareil. Disposons ces différentes pièces d'appareil pour une fracture simple de la jambe.

Le lit étant fait de manière à présenter à son extrémité un plan assez ferme et uniforme, on y place le blessé. Les deux aides chargés de l'extension et de la contre-extension soulèvent le membre avec précaution, pendant que deux autres disposent successivement, 1° les liens, 2° le drap-fanon, 3° le bandage; puis on applique une petite bande au pied pour le maintenir. Ici le moment d'opérer la réduction d'après les préceptes établis par tous les praticiens; et comme c'est là le point essentiel, il importe que l'aide auquel a été confiée l'extension la maintienne attentivement jusqu'à la fin. Voilà donc le membre posé sur le bandage, qui est étendu lui-même sur le drap-fanon. Ce drap-fanon excède la largeur du lit; son repli correspond au jarret, qu'il dépasse également comme il dépasse en bas le talon. On applique immédiatement sur le point de la fracture quelques compresses étroites trempées dans le liquide résolutif; puis le bandage imbibé lui-même et disposé comme il suit : un aide se met vis-à-vis du chirurgien, et tous deux alternativement prennent de leur côté les chefs, en commençant par les inférieurs, recouvrent exactement la jambe, de telle sorte que les chefs situés au-dessus passent obliquement, à distance égale et sans le moindre pli, sur les chefs de

dessous. On soulève très-légèrement le membre ; on pose la talonnière entre lui et le drap-fanon, sous le *tendon d'Achille*, sa base correspond au talon, qui porte à peine. On profite du moment où la jambe repose ainsi sur la talonnière pour arroser en plein le bandage.— Les deux remplissages sont apposés latéralemant (le plus long à la partie externe) : ils doivent dépasser un peu la plante du pied Un aide arrange la tibiale, dont les côtés sont accolés aux remplissages. Pour le maintenir en place, il faut les fanons : l'opérateur se charge de l'externe ou le plus long, et l'aide prend l'interne. Chacun de leur côté, ils relèvent vers eux les bords du drap-fanon, qui se trouve ainsi tendu fortement; et après avoir bien mesuré les rapports du fanon au membre, aux remplissages et au drap fanon lui-même, ils posent les fanons sur les bords libres de leur drap d'enveloppe et les enroulent peu à peu avec soin jusqu'auprès du bord supérieur des remplissages. Il importe que les deux fanons soient parfaitement de niveau, compriment le membre avec une force modérée et d'une manière uniforme. Un aide les soutient dans cet état, pendant qu'un autre efface les plis de la tibiale et présente les liens. La constriction se fait graduellement, du haut en bas de la jambe, et de dedans en dehors, en évitant de fixer l'un des liens au niveau même de la fracture. C'est seulement alors que l'aide chargé de l'extension doit cesser de l'exercer. — Restent quelques parties accessoires à l'appareil : d'abord on rapproche sous le pied les bords excédans du drap-fanon, et on les coud solidement ; puis on pose une petite pelote d'étoupe à la plante, et on la fixe à demeure au moyen de l'étrier, qui se croise sur le coude-pied, et s'attache enfin sur les côtés du drap-fanon.

L'appareil inamovible, malgré la description détaillée que nous venons d'en donner, n'est pas beaucoup plus long à appliquer que l'appareil ordinaire. Il exige plus de soin, puisqu'il est destiné à rester toujours en place; mais il suffit d'un peu d'habitude ou seulement de l'avoir bien vu employer pour faire de même. On pourrait d'ailleurs s'exercer deux ou trois fois sur le cadavre.— Les pièces qui composent l'appareil inamovible peuvent être trouvées partout très facilement; et il est bon de se précautionner toujours d'avance, en campagne principalement.

Traitement général des complications.

Sans sortir des généralités de l'appareil inamovible, et prenant toujours les fractures de la jambe pour exemple d'application, examinons successivement les cas compliqués, et le traitement de chaque complication; car l'unique but de M. Larrey est de simplifier, autant que possible, les diverses lésions, pour agir ensuite comme s'il n'avait affaire qu'à la fracture seule.

Et d'abord, au lieu d'être transversale (1), la fracture peut être oblique, et entraîner des difficultés de réduction, surtout s'il y a chevauchement. Il n'est pas même nécessaire d'admettre une plaie ou toute autre complication. Il suffit d'apporter encore plus de soin dans la réduction, de superposer au niveau de la fracture quelques compresses immédiates, et surtout de maintenir l'extension avec la plus parfaite rectitude.

Si la fracture est accompagnée d'une plaie même assez étendue, pourvu qu'elle soit superficielle, on se contente de la panser simplement; si cette plaie est inégale, déchirée, contuse, étroite et profonde, le débridement doit-être pratiqué proportionnellement; il est indispensable, si la lésion a été produite par un coup de feu, ou compliquée d'étranglement des tissus, d'ecchymose, d'infiltration, d'esquilles ou autres corps étrangers, etc.

Lorsque la contusion a été portée au point de déterminer de la tuméfaction avec douleur vive, et de jeter du doute sur le diagnostic de la fracture, il faut opérer le dégorgement de cette partie à l'aide d'une saignée locale, non pas par les sangsues, mais par des ventouses mouchetées ou des scarifications légères.

La fracture est-elle comminutive, on enlève avec soin toutes les esquilles libres et mobiles, sans s'inquiéter de celles qui pourront se détacher plus tard avec la suppuration.

Dans le cas d'hémorragie par une artère un peu forte, on remonte au tronc pour en faire la ligature. La compression est suffisante ordinairement pour arrêter le sang d'un petit vaisseau.

Supposons qu'un nerf, par le fait d'une contusion ou d'une déchirure, donne lieu à quelques accidens caractéristiques de cette lésion, on fait la section nette de ce nerf.

En un mot, il faut remédier aux accidens d'après leurs indications spéciales, admises du reste par le plus grand nombre des praticiens; et puis on applique l'appareil inamovible, comme si la fracture était simple. La complication de plaie nécessite néanmoins un pansement. La réunion des lèvres étant faite, on pose immédiatement du linge fenêtré enduit de cérat ou d'onguent styrax, un ou deux plumasseaux de charpie mollette, des compresses à quatre chefs imbibées du liquide résolutif; le reste, ainsi qu'il a été dit.

Nous indiquerons plus tard le très-petit nombre de cas auxquels l'appareil inamovible n'est point applicable, dans l'acception rigoureuse du terme; car ces cas ne sont autres, du reste, que ceux qui ne seraient pas favorables à l'appareil renouvellé (soit dit par anticipation).

Effets de l'appareil inamovible.

Supposons, dit M. H. Larrey, qu'une fracture compliquée de plaie profonde se présente et soit traitée par l'inamovibilité de l'appareil, on va nous demander ce que deviendra la suppuration, car c'est là, pour ainsi dire, le pivot autour duquel tournent presque toutes les objections dirigées contre cette méthode. Nous allons essayer de répondre en détail, et aussi complètement que l'exige l'importance de cette question.

Suppuration. Après la disparition du gonflement inflammatoire dont les saignées locales et la compression méthodique ont dissipé la plus grande partie, après le dégorgement primitif de la plaie, survient la période de suppuration (on sait combien elle est variable). Le pus se forme dans le foyer de la fracture; il suinte et s'écoule entre les lèvres assez rapprochées de la plaie, pénètre les compresses immédiates, et peu à peu parvient à s'épancher en nappes

(1) Il ne serait pas à propos de discuter la réalité des fractures longitudinales.

dans les différentes pièces d'appareil. Jusque-là il faut ordinairement un temps assez long; et alors, comme le démontre l'observation des faits multipliés à l'infini, le travail de suppuration s'arrête définitivement; il ne doit plus continuer. D'abord la matière purulente occupe à peu près l'espace rempli auparavant par les parties tuméfiées; mais sa force d'expansion ne va pas plus loin à cause de la plus grande force compressive de l'appareil, surtout si on a resserré les liens. Le pus ne peut non plus refluer ni s'infiltrer sous les tégumens, à cause de la même force qui comprime le membre dans tous les points. C'est donc un nouvel obstacle à l'abondance de la matière purulente; elle éprouve alors divers changemens à la fois et se partage, pour ainsi dire, en plusieurs parties; l'une est absorbée, l'autre s'épanche définitivement entre les tégumens et les pièces d'appareil, ou dans celles-ci en même temps; une troisième portion s'évapore après transsudation, et la dernière, composée des molécules les plus épaisses, se concrète, forme une espèce de couche autour du membre et dans l'appareil, laquelle, en se combinant au liquide résolutif, se dessèche de plus en plus avec lui, et ajoute singulièrement à la solidité du bandage.

La partie du pus résorbée ne peut entraîner les accidens attribués ordinairement à cette influence, parce que, d'une part, il se trouve fluidifié par l'action tonique et répercussive de la liqueur; et que, d'autre part, étant à l'abri du contact de l'air, il ne contracte aucune des propriétés malfaisantes que cet agent lui communique.

Tout en acceptant la nécessité d'une contention bien établie pour le succès du pansement par l'appareil inamovible, on a prétendu qu'il était fort difficile d'admettre que les liquides puissent s'épancher entre les tégumens et les pièces d'appareil; la chose, au contraire, nous semble admissible pour trois raisons: la première le relâchement insensible de ces pièces d'appareil, surtout lorsqu'il y a un gonflement primitif; la deuxième, la dessiccation après que les linges ont été imbibés de la liqueur; la troisième enfin, toute physique, la transsudation de certains liquides à travers des corps hygrométriques opposant néanmoins à leur passage un obstacle matériel.

Pour prouver combien sont illusoires les dangers attribués au séjour du pus dans l'appareil, il suffirait d'interroger l'observation des faits, qui valent mieux que les théories; car il est absolument hors de doute pour nous que la suppuration devient presque nulle, parce que l'inflammation des parties lésées est en quelque sorte avortée (1). Et bien plus, c'est que cette matière purulente, dans son état de pureté et en si faible proportion, contribue probablement à l'agglutination des sucs qui doivent former le cal. Dufouart (2), d'après Quesnay, Fabre et d'autres, avait admis dans le pus un gluten qui, en s'insinuant dans l'interstice des fibres charnues et des lames du tissu cellulaire, les colle et les réunit; cette propriété ne pourrait-elle pas contribuer aussi à l'agglutination des fragmens à l'abri des influences extérieures? Mais que cette question incidente ne m'entraîne pas plus loin; je sortirais de mon sujet, en parlant de la formation du cal et des divers hypothèses émises successivement par A. Paré et les anciens chirurgiens physiologistes, par Duhamel et ses partisans, par Bordenave et les observateurs modernes (3). Je continue l'analyse des objections adressées à l'appareil inamovible.

Compression. La compression est évidemment l'effet le plus direct, le plus immédiat de cette méthode; aussi lui a-t-on prêté autant d'accidens à peu près qu'au séjour du pus dans l'appareil. Mais nous les croyons tout aussi exagérés; l'observation des faits est toujours prête d'ailleurs à répondre pour nous. On dit, par exemple, que si l'inflammation existe déjà au moment de l'application de l'appareil, la compression qu'il exerce doit augmenter cette inflammation: mais sans rappeler le traitement préliminaire que réclame cette complication, et supposant même qu'il n'ait pas suffisamment réussi, nous affirmons que les effets secondaires sont avortés par la compression même et par le topique réfrigérant dont nous avons parlé.

Les reproches adressés à cette compression des membres sont d'autant moins fondés que celle-ci est méthodique, uniforme et susceptible de diminuer insensiblement par la confection elle-même de l'appareil; car il importe bien moins de comprimer fort que de comprimer juste, d'après le conseil d'Ambr. Paré. Qui ne sait, en effet, qu'une compression mal faite a, dans toute autre méthode aussi bien que dans celle-ci, plus d'inconvéniens que d'avantages? « C'est » surtout à l'usage bien combiné de ces deux moyens, » l'extension et la compression des muscles, que » Desault a dû ses succès (4). » Nous ne doutons nullement que ce précepte ne soit bien suivi par tous les grands chirurgiens de nos jours; mais n'est-il pas souvent négligé par d'autres, soit dans l'emploi habituel de l'appareil renouvelé, soit dans l'essai de l'appareil inamovible? C'est surtout pour celui-ci qu'il importe que la compression soit régulière, et précédée du traitement que nous avons longuement détaillé, afin qu'une fois en place il n'y ait plus aucun motif réel de défaire le bandage.

Ainsi non-seulement la compression permanente n'a pas les inconvéniens qu'on lui a reprochés, mais encore elle offre des avantages incontestables en faisant avorter certains accidens. Par exemple, il est généralement reconnu que le périoste contus, déchiré, ne se phlogose jamais immédiatement; or, la compression permanente met obstacle à cette irritation, d'autant plus à craindre que l'inflammation suppuratoire du périoste est souvent très-grave. Il en est de même de l'attrition des aponévroses, qui n'a jamais de conséquences immédiates. Les incisions consécutives sont bien loin de prévenir les étranglemens aussi sûrement que la compression primitive et permanente. Ce moyen s'oppose également aux effets de la commotion dans l'articulation voisine, lorsque la fracture a été produite par un coup de feu. Ce n'est pas tout, la compression engourdit l'irritabilité musculaire, et prévient les tressaillemens convulsifs du membre. De plus, elle empêche le cal de devenir difforme, en disposant les muscles à former eux-mêmes

(1) Je serais même porté à comparer l'appareil inamovible, dans les fractures compliquées, à la réunion immédiate des plaies par amputation.

(2) Blessures par armes à feu.

(3) *Voy.* le dictionnaire de *S. Cooper.*

(4) *Bichat,* OEuvres chirurgicales de *Desault.*

autour de l'os fracturé, un emboîtement naturel, et, partant, obstacle au déplacement. Cet avantage se remarque surtout dans les fractures obliques, si difficiles à maintenir par l'appareil renouvelé.

Enfin, c'est par cette compression méthodique que s'opère le travail d'exsudation et de résolution ; le membre se dégorge, les vaisseaux rompus des os et des parties molles se rapprochent, s'anastomosent, et préparent à la fois le cal et sa cicatrice.

Soins secondaires.

Nous avons donc vu par tout ce qui précède que le traitement de la fracture, quelles que soient ses complications, est tout entier basé sur l'expectation, jusqu'à la levée définitive de l'appareil. Indiquons maintenant les soins secondaires : ainsi, pendant les premiers jours, M. Larrey fait imbiber l'appareil avec des affusions froides, soit de l'étoupade elle-même, soit simplement du vinaigre camphré étendu d'eau. Ces affusions préviennent la chaleur du membre, quelques accidens qui pourraient en résulter, et contribuent au maintien et à la solidité du bandage.

Il est quelquefois à propos de resserrer un peu les liens, s'ils se relâchent par l'affaissement des parties.

Si une certaine quantité de suppuration a traversé tout le bandage et s'est fait jour au dehors, on l'absterge avec soin, et on lui superpose quelques compresses, sans en retirer une seule pièce.

Cependant, malgré les avantages si multipliés et si incontestables pour nous de l'appareil inamovible sur l'appareil renouvelé, il est certains cas exceptionnels aux principes de cette méthode. Par exemple, il peut arriver que des vers se développent en assez grand nombre aux environs, et même dans le foyer de la fracture compliquée de plaie ; leur présence est assez bien diagnostiquée par un sentiment de démangeaison et de fourmillement continuel, sans aucun symptôme inflammatoire ou nerveux. Il faut enlever l'appareil. J'en ai observé un cas remarquable chez un blessé de juillet, au Gros-Caillou (1). Cette circonstance qui nous semblait fâcheuse, ne devait nullement le devenir, selon M. Larrey ; dans plusieurs cas analogues observés par lui en Syrie, il s'est constamment assuré que non-seulement la présence des vers n'est pas nuisible aux plaies, mais qu'elle leur est peut-être favorable, en ce que ces larves rongent les escharres dont ils hâtent ainsi la chute, et semblent surtout avides de matières putrescibles, sans entamer les parties pourvues de vitalité. On prévient leur développement nouveau, toujours très-prompt, en apposant sur les plaies qui en sont le siége des compresses trempées dans une dissolution de camphre ou de toute autre liqueur antiseptique, et l'appareil inamovible est réappliqué une seconde fois.

Il faudrait aussi le renouveler, s'il avait été mal appliqué primitivement, ou si l'on avait négligé les précautions indiquées ; d'où résulteraient le relâchement du bandage, son défaut de solidité, l'issue de la matière purulente, le déplacement des fragmens, une douleur vive, etc., autant d'accidens que l'on évitera toujours en suivant les règles prescrites. Mais de toute manière, une seconde application, une troisième au plus serait toujours suffisante ; par conséquent les cas exceptionnels eux-mêmes ne contre-indiqueraient pas la méthode des pansemens rares.

(1) Relation chirurgicale des événemens de juillet 1830.

Levée de l'appareil inamovible.

A quelle époque convient-il donc généralement de faire la levée unique et définitive de l'appareil inamovible? Elle varie selon certaines circonstances dépendantes de l'âge, du sexe, de la constitution, du membre fracturé, ainsi que de la fracture elle-même et de ses complications : encore ne pouvons-nous offrir que des données approximatives ; car chacune de ces circonstances est elle-même si susceptible de varier, qu'elle exclut réellement toute prévision absolue pour le terme de la guérison.

Tout le monde sait avec quelle promptitude les fractures se consolident chez les enfans, mais aussi combien elles ont de tendance à se consolider vicieusement. Il faut donc apporter les plus grands soins dans la réduction et dans l'application exacte de l'appareil inamovible. La consolidation exige à peu près la moitié moins de temps chez les enfans que chez les adultes ; par exemple, 15 : 30 : : 30 : 60 jours, etc.

La proportion n'est pas aussi marquée entre les adultes et les vieillards ; elle l'est d'autant plus cependant que ceux-ci sont plus avancés en âge ; mais c'est surtout chez les vieillards que la consolidation s'opère bien plus promptement par l'appareil inamovible que par l'appareil renouvelé ; j'ai acquis la certitude de ce fait.

Chez les femmes, la consolidation est tantôt presque aussi prompte que chez les enfans, tantôt elle est beaucoup plus tardive, si elles sont soumises, par exemple, à cet état grave que l'on n'est pas encore bien convenu d'appeler la *diathèse* ou *cachexie cancéreuse*. Beaucoup de faits modernes prouvent que l'on avait exagéré autrefois la difficulté de la consolidation des fractures pendant la grossesse ou chez les femmes mal réglées. Au reste, l'appareil inamovible me semble devoir favoriser chez toutes la consolidation, d'autant plus qu'étant très-nerveuses, très-impressionnables, elles supportent difficilement les pansemens fréquens et douloureux.

On peut accorder de semblables avantages à cet appareil, lorsque l'on a affaire en même temps à une constitution faible ou épuisée par quelque maladie : il accélère la consolidation.

Les fractures des membres supérieurs, comme on le sait, sont plus promptement guéries que celles des membres inférieurs. Par exemple, pour une fracture simple du bras, l'appareil doit rester en place trente-cinq à quarante-cinq jours ; quinze ou vingt jours de plus, si la fracture est compliquée.

Les fractures de l'avant-bras ne comportent pas plus de temps, parce que les deux os sont minces et peu susceptibles d'un grand déplacement.

Les fractures simples du corps du fémur exigent à peu près cinquante jours de repos absolu. Les fractures du col, comme les fractures compliquées du corps, sont rarement consolidées avant le soixante-dixième jour.

Quarante et quelques jours suffisent pour les fractures simples et sans déplacement des deux os de la jambe ; beaucoup moins évidemment si un seul a été fracturé, le péroné surtout. Il faut cinquante-cinq, soixante, soixante-cinq jours, s'il y a plaie ou chevauchement.

Somme toute, la consolidation des fractures par l'appareil inamovible est aussi prompte que solide et régulière. Lorsqu'il est encore en place dans les der-

niers temps, les blessés ressentent tellement de vigueur et de vitalité dans leur membre, qu'ils s'impatientent d'attendre, et s'ils cédaient à leur envie, ils enleveraient fanons, bandages et tout à la fois. Dans quelques circonstances, il n'y aurait même aucun inconvénient à le faire, mais mieux vaut être toujours sûr de bien finir ce qu'on a bien commencé.

Aussi importe-t-il de maintenir l'appareil en place au-delà du terme supposé de la consolidation, parce que si, à cette époque, on abandonne le membre à lui-même, il peut se faire que le travail du cal, venant à continuer, occasionne des saillies osseuses que l'on serait tenté de prendre pour une consolidation par chevauchement, surtout s'il existe simultanément un raccourcissement du membre. M. Larrey n'en a cependant pas observé un nombre d'exemples proportionnel à l'immensité des cas de fractures qu'il a traités; serait-ce encore par l'efficacité de l'appareil inamovible?

Et d'ailleurs, comme l'a écrit M. le professeur Delpech, la condition la plus importante pour la formation du cal, c'est le repos constant des fragmens (1).

La levée de l'appareil inamovible exige quelques précautions particulières, essentielles à reconnaître. S'il s'agit, par exemple, d'une fracture communitive compliquée de plaie, toutes les pièces du bandage forment une masse si solide, si dense, et sont tellement inhérentes les unes aux autres par la mixtion des liquides et de la suppuration, qu'il est souvent fort difficile de les détacher une à une. Lors donc qu'on ne peut y parvenir, il faut couper l'appareil dans toute sa longueur, avec une paire de ciseaux étroits et forts. Il est rare que l'on parvienne à faire cette section en une seule fois; il est d'ailleurs plus sûr de fendre les pièces couche par couche et au même niveau, pour que le membre soit toujours maintenu dans les mêmes points pour ne pas lui imprimer de secousses, et enfin pour conserver tout entière son espèce de botte. Souvent des chirurgiens étrangers ont prié M. Larrey de leur donner ce moule, comme souvenir de sa méthode; c'est effectivement un véritable moule qui s'est façonné à la conformation du membre aussi exactement que le cartonnage le mieux fait et le plus solide (2).

Je ne comprends pas que quelques personnes aient prétendu que les pièces de l'appareil inamovible pouvaient se ramollir et se déchirer par l'imprégnation des fluides.

Traitement consécutif.

Après la levée de l'appareil, il ne suffit pas que la consolidation soit parfaite, et chaque complication guérie ou en voie de guérison, il faut consécutivement un régime spécial; ainsi on commence par savonner le membre dans toute son étendue, et on le frictionne ensuite. Hippocrate et ses successeurs ont conseillé les frictions sèches; Ambroise Paré (3) ordonne les frictions, non seulement sur le membre qui a été blessé, mais aussi sur les autres membres engourdis, et sur le corps, plus ou moins amaigri et faible. M. Larrey suit exactement en ce point la pratique du père de la chirurgie française.

La roideur et la faiblesse qui résultent quelquefois de la compression prolongée se dissipent aisément à l'aide de frictions sèches ou humides, avec le liniment volatif camphré, par exemple. Il faut, d'après le conseil de J.-L. Petit (4), éviter l'abus des douches, qui, loin d'affermir le cal, le ramollissent souvent. L'exercice gradué des mouvemens du membre et un régime fortifiant suffisent enfin au rétablissement complet, sans qu'il reste d'ankylose; car c'est encore l'une des objections que l'on a le plus exagérées contre la compression permanente.

Il est bon même de ne pas abandonner tout à coup cette compression, et de soutenir encore le membre pendant quelque temps avec un bandage roulé.

Quant au traitement général, il est aussi simple que facile à suivre. M. Larrey n'a recours à la saignée générale que lorsqu'il y a indication absolue, telle qu'une constitution très-pléthorique, une congestion cérébrale ou quelques autres accidens inflammatoires. Il emploie, au contraire, bien plus souvent les saignées locales à l'aide des ventouses scarifiées, lorsqu'un point d'irritation se manifeste du côté de la poitrine ou de l'abdomen, à l'épigastre et aux hypochondres, par exemple, lorsqu'il survient un embarras symptomatique des fonctions digestives; et, dans le même cas, il ne répugne point à donner plus tard un léger émétique; il n'a jamais à craindre pour la fracture la réaction des secousses de l'estomac, cette pratique lui réussit très-bien. Si quelques maladies générales, telles que la syphilis, le scrophule, etc., compliquent la fracture, M. Larrey traite ces maladies comme si elles existaient à part, indépendamment de tout accident particulier. L'appareil inamovible nous paraît signaler de nouveau ses avantages, parce qu'il place la fracture beaucoup plus à l'abri de toute influence morbide que si on employait la méthode des pansemens, surtout pour une fracture compliquée. Il faut en dire autant des complications de maladies épidémiques, la pourriture d'hôpital, par exemple; personne, je pense, ne contestera cette assertion : nous avons d'ailleurs des faits à l'appui.

Presque jamais M. Larrey ne prescrit la diète absolue ou prolongée; il a reconnu que c'est un obstacle à la consolidation des fractures, surtout chez les militaires habitués à une nourriture forte, d'autant que la fracture devient tout-à-fait accessoire à la constitution générale.

Avantages de l'appareil inamovible.

Nous avons énuméré longuement les avantages, pour ainsi dire physiologiques, de l'appareil inamovible : disons quelques mots de ses avantages matériels. Economie de linge, d'appareils et d'instrumens; économie de temps et de peines pour les chirurgiens, surtout s'il existe plusieurs blessés atteints de fractures, ou si d'autres réclament des soins d'urgence ou des pansemens fréquens; tels sont ces avantages secondaires. Un autre encore mérite plus qu'une citation, c'est la solidité de l'appareil, qui permet avec la plus grande facilité le transport des blessés. Je ne crois pas du tout que l'appareil renouvelé présente la même facilité; il n'est jamais aussi solide, aussi adhérent au membre que l'appareil inamovible. Celui-ci, comme nous l'avons expliqué, se trouve maintenu dans un état de consistance par l'imprégnation et la dessiccation du liquide, ainsi que par la combinaison

(1) Maladies réputées chirurgicales.
(2) Nous en conservons un modèle.
(3) Chapitre des fractures et des luxations.
(4) Traité des maladies chirurgicales et des opérations.

plastique du pus (quand il y a plaie). D'ailleurs, le transport des blessés n'est il pas d'autant plus facile, par cela même qu'il n'est besoin d'aucun pansement? Grâce à cette méthode, on a fait évacuer des blessés d'une ville, d'un pays à un autre (1), de Russie en France, par exemple; et aucun accident n'est survenu : on levait l'appareil, et tout était fini. Sur les champs de bataille, au milieu de l'encombrement des morts et des blessés, sous le feu même de l'ennemi, des voitures légères (2) transportent au loin les malheureux dont les jambes fracassées empêchent la fuite; et quand ils ont reçu les soins nécessaires, quand ils ont été pansés par la méthode inamovible; d'autres voitures les conduisent à la suite de l'armée. Ils pourraient faire ainsi toute la campagne s'ils ne rencontraient pas un asile dans les hôpitaux.

Enfin l'appareil inamovible, étant appliqué avec les soins nécessaires, ne laisse aucune inquiétude au chirurgien, qui n'a plus à faire aux blessés que des visites de médecin. Ses honoraires, il faut en convenir, souffrent quelquefois de la rareté de ces visites ou de sa méthode expectante; mais devrait-il s'en plaindre?

CLINIQUE CHIRURGICALE

DE LA MARINE DE ROCHEFORT.

Observations sur les hernies crurales, tirées de la pratique de M. CLÉMOT, *chirurgien en chef; communiquées par* M. DUBOIS, *d. m. p., chirurgien entretenu de marine.*

Dans la *Lancette* du 31 mai dernier, un de nos confrères a publié, d'après la clinique de M. Clémot, quelques observations de hernies crurales, tendant à en éclairer le diagnostic, et à diriger dans les opérations qu'elles nécessitent. D'autres cas analogues s'étant présentés à lui, nous allons les faire connaître.

A la fin de mars dernier, on apporta à l'hôpital civil de Rochefort la femme Philippe, âgée de 60 ans, éprouvant depuis six jours les accidens d'une hernie crurale étranglée, seule, dans un petit appartement, et n'ayant réclamé les soins de personne. Elle mourut quelques heures après son admission. A l'autopsie, la tumeur étant ouverte, comme pour l'opération, on reconnut tous les caractères que M. Clémot attribue à cette espèce de hernie; l'organisation en lames du tissu cellulaire qui recouvre immédiatement le sac; la ressemblance de celui-ci, par sa densité, sa couleur, le poli de sa surface, avec l'intestin que le peu de volume ordinaire de ces tumeurs rend plus difficile à distinguer. On doit ajouter qu'il s'y présente souvent des plaques de tissu cellulaire graisseux, lamelleux, blanchâtre, ayant les apparences du mésentère, comme cela s'est trouvé, notamment chez la femme Léger (observations citées).

La constriction opérée par les parties aponévrotiques et ligamenteuses fut détruite sans ouvrir le sac. A la faveur de ce débridement, on pénétra sur le péritoine qui recouvrait le paquet intestinal. Le resserrement et l'organisation du collet du sac étant bien reconnus par la dissection, le ventre fut ouvert en laissant intact un lambeau triangulaire hypogastrique qui permit de voir clairement la manière dont les intestins se comportaient intérieurement, relativement à la hernie. Une petite anse intestinale, formée aux dépens de la fin de l'iléon, était introduite dans le sac, et constituait la tumeur. Tous les intestins étaient phlogosés, sans adhérence ni exudation. On retira par l'intérieur, l'anse intestinale contenue dans la hernie; elle n'était pas adhérente. Son état inflammatoire était plus avancé que celui des autres intestins. Lorsque cette anse fut retirée, elle conserva la forme que lui avait donnée le sac sur lequel elle paraissait moulée. Une ligne circulaire, blanchâtre, épaisse, nacrée, avec apparence fibreuse et diminution du calibre, indiquait la constriction à laquelle elle avait été exposée depuis long-temps par le resserrement du collet du sac. Cette portion d'intestin fut tirée en-dessus du ventre, placée à côté du sac, mise en parallèle avec lui, et ne présenta que peu de différences de tissu, de consistance, de couleur, différences insuffisantes pour guider sur le vivant, dans une opération difficile, et justifiant les précautions qu'indique M. Clémot.

Un autre cas à l'appui de cette opinion s'est présenté récemment à l'observation de ce professeur.

Le vendredi, 20 juillet dernier, il fut appelé à Saint-Savinien par MM. les docteurs Fenard père et fils, auprès de madame B***. Cette dame, ayant eu plusieurs enfans, portait, dans le pli de la cuisse gauche, une petite tumeur de la grosseur d'une noix, dont elle ne put faire connaître l'origine, ni l'état habituel. Elle avait été prise des accidens de l'étranglement le lundi 15, pendant qu'elle était atteinte, comme Chenut (observations citées), de diarrhée. Le mercredi, elle avait eu quelques selles produites par un clystère purgatif, ce qui jetait quelque incertitude sur le diagnostic, en ce qu'elles pouvaient provenir des parties de l'intestin situées au-dessus comme au-dessous de l'étranglement. Des tentatives inutiles de réduction avaient été faites; des bains avaient été donnés, des sangsues appliquées sur la tumeur; la privation des alimens et des boissons avait été prescrite et observée. Cependant la tumeur étant devenue douloureuse, le ventre l'étant surtout du côté gauche, à une pression un peu forte, de nouvelles tentatives de réduction ayant été exécutées, le pouls, quoique faible, étant bon, la chaleur de la peau et les traits de la face peu éloignés de l'état naturel, les accidens étant présumés avoir commencé le lundi, l'opération fut jugée nécessaire dans le moment, cinquième jour de leur existence.

La peau soulevée de la main gauche par un pli, fut traversée d'un bistouri droit et incisée; la tumeur isolée du tissu cellulaire et des lames qui la recouvraient, le ligament de Fallope fut mis à nu et débridé par le moyen d'un bistouri courbe boutonné, et alternativement avec la sonde cannelée et le bistouri droit. Par ces moyens, le collet de la tumeur fut dégagé de toute bride; le doigt porté dessus reconnut l'intégrité et la laxité du péritoine qui recouvrait les intestins et donnait en même temps l'assurance que c'était le sac que l'on avait sous les yeux, malgré des assurances trompeuses. De légères pressions furent exercées pour faire couler les intestins dans le ventre sans débridement préalable. Elles furent inutiles, et

(1) Pour éviter de prendre à témoin l'expérience de mon père plutôt que celle des autres praticiens, je citerai, par exemple, le fait suivant : M. le docteur Gimelle, de l'hôpital du Gros-Caillou, est appelé à Soissons par un notaire fort connu, qui s'était cassé la jambe et luxé le pied. M. Gimelle applique au membre l'appareil inamovible : le troisième jour, il monte en chaise de poste avec son blessé, et l'amène grand train à Paris. L'appareil, malgré ce voyage de vingt cinq lieues, n'est levé qu'au quarantième jour, et la guérison est parfaite.

(2) Ce n'est pas à moi de faire l'éloge des ambulances volantes.

M. Clémot procéda alors avec ménagement à l'ouverture du sac, Il l'incisa avec un bistouri, ou plutôt il le déchira lame par lame avec des pinces à disséquer et une sonde cannelée, et arriva à son intérieur qui était adhérent et confondu avec une petite anse intestinale flasque, d'un noir violet, et communiquant cette couleur à la lame intérieure du sac.

A ce point, M. Clémot hésita s'il porterait plus loin l'opération, pouvant espérer que les matières reprendraient leurs cours, l'étranglement extérieur étant enlevé, et préférant laisser la malade exposée à un anus artificiel, qu'aux dangers d'un épanchement mortel, dans le ventre, par la déchirure qu'occasionneraient les tentatives de réduction. Mais faisant réflexion que la constriction opérée par le collet du sac, pouvait entretenir tous les accidens et occasionner la mort, pensant à l'infirmité insupportable d'un anus artificiel, il résolut après consultation avec MM. Penard, d'introduire dans le ventre l'anse intestinale, malgré son mauvais état.

A cet effet, l'un des assistans soutint et tendit au moyen d'une pince à disséquer un des côtés du sac, tandis que par le même moyen l'opérateur soutint et souleva lui-même l'autre côté. Le sac ainsi tendu et ses parois écartées, il devint plus facile de détruire sans tiraillement, avec le doigt index de la main droite, les adhérences qui retenaient l'intestin. En effet, après l'avoir fait circulairement et à la profondeur d'un pouce à peu près, il sentit l'intestin s'échapper tout-à-coup et se précipiter dans le ventre; il l'y suivit du doigt qu'il sentit alors pressé par le canal crural comme par un doigt de gant, son extrémité étant libre dans la cavité abdominale et touchant les intestins immédiatement. Au moment où il le retira, il se fit au-dehors un épanchement de quatre ou cinq cuillerées d'une sérosité albumineuse filante, incolore et inodore, provenant de l'intérieur du ventre, nouvelle preuve des anomalies qui accompagnent ce genre de maladies, et qui, rapprochées de celles dans laquelle l'on rencontra chez la femme Léger de la sérosité au-dessus du sac, démontre l'utilité de l'étude approfondie des faits particuliers. La sérosité dans ce dernier cas provenait sans doute de l'exsudation intestinale devenue plus abondante par l'état d'irritation des parties les plus rapprochées intérieurement de la hernie et que le mouvement intestinal retenait dans cette partie, sans épanchement général, comme on le voit dans d'autres cas d'exsudation ou d'épanchement sanguin dans le ventre, qui sont poussés et rassemblés dans un foyer particulier qui se trouve ordinairement dans le petit bassin ou vers les cavités iliaques. Madame B.... éprouva du mieux aussitôt après l'opération; elle alla à la selle le lendemain, et sa convalescence ne fut entravée par aucun accident notable.

Appuyé sur ces faits, sur quelques-uns cités par les auteurs et sur d'autres plus anciens que sa mémoire lui retrace, M. Clémot ne craint point d'ériger en précepte, dans la majorité des cas de hernies crurales, surtout quand leur petit volume rend leur diagnostic difficile, de recourir, avant l'ouverture du sac, au débridement des parties qui forment l'étranglement extérieur; il pense que c'est le meilleur moyen de s'éclairer dans les cas douteux. Sans cela, on s'expose à ouvrir l'intestin, croyant n'ouvrir que le sac, ou bien à introduire le sac dans le ventre croyant n'y introduire que l'intestin. Il pense que c'est par des méprises de cette nature qu'a dû arriver la mort après des opérations en apparence bien faites; et que même des opérations dans lesquelles on a pu réduire le sac, croyant réduire l'intestin, n'ont pas été suivies d'accidens, parce que l'intestin en a été chargé pendant les manœuvres nécessaires à la réduction.

Quelques auteurs, notamment Scarpa, ont signalé les difficultés que présente l'opération de la hernie crurale. Ils se sont longuement étendus sur les dangers de l'hémorragie que M. Clémot comme M. Dupuytren, dont la pratique est rapportée dans la dernière édition de Sabatier, n'a jamais rencontrée, quoiqu'il avoue s'en être toujours peu occupé. Mais ils n'ont pas fixé leur attention sur les difficultés que signalent ces observations et que M. Clémot regarde comme les principales. Scarpa avait bien dit que pour se diriger dans les cas douteux, il fallait pénétrer dans le sac par le débridement du collet; mais ce conseil est-il assez approfondi? dérive-t-il de la pratique? peut-il être suivi dans la généralité des cas, à la profondeur où est situé ce collet? D'ailleurs n'est-ce pas dans cette partie que la confusion et les dégénérescences pathologiques sont plus fréquentes, plus avancées, et peuvent donner lieu à des épanchemens intérieurs mortels? Ne paraît-il pas plus convenable d'admettre le précepte que donne M. Clémot, précepte que nous croyons devoir assurer à cette opération délicate et dangereuse toute la perfection dont elle est susceptible. Nous pensons donc que la science pourra retirer quelque avantage de ces observations rapprochées, et des réflexions dont nous les avons accompagnées.

HOSPICE DE LA VIEILLESSE, FEMMES (Salpêtrière).

Mort violente par suicide; fractures du crâne; du col anatomique de l'humérus; des condyles du même os; luxation de la symphise du pubis; fracture des os du bassin en quatre endroits différens; fracture de sept côtes et de la jambe droite; rupture du cœur avec épanchement du sang dans le péricarde; *idem* dans la plèvre droite; rupture du foie et de la rate non suivie d'épanchement de sang; diverses ecchymoses internes; réflexions, par M. Bergeon, interne.

Deluzenne (Marie-Madelaine), âgée de 78 ans, était d'un caractère fort irascible, et se querellait avec ses voisines pour les causes les plus minimes. Le 1er septembre, l'une d'elles ayant craché dans sa ruelle, fut aussitôt invectivée, mais ce qui surprendra le plus, c'est que le résultat de cette vive altercation fut une menace de mort non pas vis-à-vis de l'accusée, mais vis-à-vis de la plaignante elle-même; elle assura en effet que pour se venger de sa voisine, elle se jetterait par la fenêtre; avertie par les autres femmes du dortoir, la fille de service vint s'opposer à l'exécution de cette vengeance de nouvelle mode, en menaçant à son tour de prévenir la surveillante de l'emploi. Promesse fut donc faite par Deluzenne de ne plus songer à se suicider, mais elle ne tint pas long-temps parole, car le lendemain, à quatre heures du matin, elle approcha une chaise de la fenêtre et se précipita d'un troisième étage, élevé d'environ quarante pieds de hauteur. Il est important de faire

observer ici de quelle manière s'est opérée la chute : après avoir porté les jambes en dehors de la fenêtre, cette malheureuse s'est tenue quelques secondes accrochée par les mains, puis s'est abandonnée à son propre poids, en sorte qu'elle est tombée sur les jambes et a expiré sur le champ.

S'il faut en croire les personnes qui la connaissaient le plus particulièrement, elle aurait autrefois menacé son mari de se tuer quand il lui faisait éprouver quelque contrariété. Je ne parle de ce commémoratif que parce qu'il semble indiquer, dans le sujet de cette observation, un *penchant bien prononcé au suicide*, disposition que l'on ne saurait malheureusement révoquer en doute chez une foule d'individus dont il serait presque possible d'indiquer à l'avance la fin tragique : c'est, du reste, ce que j'ai été plusieurs fois à même d'observer à Bicêtre, chez des maniaques qui, n'ayant pas réussi dans une première tentative, ont fini par trouver un moyen certain de terminer leurs jours.

Nécropsie faite vingt heures après la mort.

Crâne. Entre les tégumens et le pariétal droit se trouve un épanchement de sang coagulé sous forme d'une fausse membrane; le crâne, dans cet endroit, est le siége d'une fêlure décrivant une courbe à convexité antérieure et partant du sommet de l'occipital pour se rendre sur le pariétal, la portion écailleuse du temporal, et finir sur le côté externe du corps du sphénoïde sans intéresser le rocher. Le cerveau et ses membranes n'ont présenté aucune lésion bien appréciable.

Thorax. Le côté droit du thorax présente sept fractures de côtes dans un point assez rapproché de leur angle; la première correspond à la troisième côte, et la dernière intéresse la dixième côte. L'un des fragmens a déchiré une des artères intercostales, et l'on voit dans ce côté de la poitrine un épanchement de sang assez notable. Les poumons sont tout-à-fait sains. Le péricarde est énormément distendu : en l'ouvrant, on en retire d'énormes caillots de sang dont la quantité peut être évaluée à une livre. Voulant alors rechercher minutieusement la déchirure qui avait donné passage à cette grande quantité de sang, j'ai épongé toute la séreuse avec tout le soin dont j'ai été capable, et après avoir soulevé le cœur j'ai aperçu une séparation de l'aorte dans son point d'insertion avec cet organe. Voici maintenant le siége, la forme et l'étendue de cette lésion qui est certainement l'effet d'un contre-coup et qui indique, je crois, que de tous les vaisseaux qui tiennent le cœur suspendu dans la péricarde, c'est l'aorte qui est le moins extensible. Cette déchirure est située à la partie postérieure de l'aorte, autour d'elle se trouve une ecchymose de la largeur d'une pièce de trente sous, en ouvrant ce vaisseau par sa partie antérieure, on aperçoit une déchirure assez régulière, transversale, s'étendant au tiers de sa circonférence et ayant séparé en deux l'une des valvules sygmoïdes

Abdomen. Le foie présente une rupture de deux lignes de profondeur sur deux pouces de largeur, elle correspond à la vésicule biliaire, à trois lignes au-dessus de son insertion; je croirais volontiers que cette lésion a été produite par la pression du rebord des côtes. La rate offre à sa face externe une altération tout-à-fait semblable à celle du foie.

Le bassin est le siége des lésions bien nombreuses et bien peu communes : 1° fracture transversale à la partie moyenne de la branche horizontale du pubis du côté droit; 2° fracture analogue de la branche descendante du même côté; 3° en arrière les deux os des îles sont encore fracturés près de leur articulation avec le sacrum. On dirait que ces os, ainsi que la colonne vertébrale, *sont descendus dans le bassin* (qu'on me pardonne cette expression). La fracture du côté droit est oblique, de telle manière que commençant vers le tiers postérieur du détroit supérieur du bassin, elle finit au-dessous du ligament vertébro-iliaque, sans que celui-ci ait été déchiré en aucune manière; celle du côté gauche est un peu plus rapprochée du sacrum; 4° enfin les deux pubis offrent une surface grenue irrégulière formée par le cartilage de la symphise, et sont séparés d'un pouce l'un de l'autre; toutes les pièces qui entrent dans la composition du bassin sont tellement mobiles qu'on ne peut plus reconnaître celle qui a été portée en haut et celle qui a été portée en bas. Derrière le sacrum se trouve une poche remplie de caillots sanguins.

Membres thoraciques et abdominaux. Ceux du côté gauche sont tout-à-fait intacts. L'humérus droit est fracturé dans son col anatomique; on voit une calotte osseuse qui ne tient qu'à quelques débris des tendons du sus-épineux, du petit rond et du sous-épineux. Le corps de l'humérus a percé de part en part les tégumens de l'épaule et a formé une petite plaie à la partie latérale du cou. Dans l'articulation du coude on trouve trois fragmens formés par l'olécrane et les deux condyles de l'humérus, qui sont non-seulement séparés du corps de l'os, mais encore complétement éloignés l'un de l'autre. Le membre pelvien du côté droit nous offre enfin une fracture des deux os de la jambe à la réunion du tiers inférieur avec ses deux tiers supérieurs. Cette fracture est compliquée de la sortie du fragment supérieur du tibia au travers des parties molles et de deux grosses esquilles demeurées libres dans la plaie.

Je ferai remarquer ici que quoique le sujet de cette observation soit tombé sur les pieds (ainsi qu'il est constaté par les lésions anatomiques et par le témoignage oculaire), néanmoins les cols des fémurs n'ont point été endommagés; il s'agit pourtant ici d'un vieillard très-avancé en âge, chez lequel le phosphate calcaire prédomine aux dépens des sucs gélatineux. D'après cela est-il étonnant que l'on rencontre bien plus de fractures du col du fémur occasionées par une chute sur le côté que par une chute sur la plante des pieds !

Cette observation me paraît intéressante sous plusieurs rapports : d'abord c'est un nouveau fait d'une lésion fort rarement observée (luxation de la symphyse pubienne); ensuite, malgré l'ingénieuse théorie du professeur Richerand, elle démontre que quoiqu'il existe une fracture et même une fracture intéressant deux fois la continuité d'un os, cet os peut encore être le siége d'une luxation. Enfin l'on verra l'effet des contre-coups sur les organes intérieurs. La déchirure du foie signalée par M. Richerand est ici fort peu de chose. Ce qui me semble devoir fixer le plus l'attention des lecteurs, c'est la rupture du cœur dans son point d'insertion avec l'aorte; l'épanchement considérable dans le péricarde, suite de cette déchirure, et la rapidité de la mort qui s'explique si bien avec une lésion de cette nature. Je sais bien pourtant

qu'avec une commotion générale, semblable à celle qui a eu lieu, l'on n'est pas embarrassé pour se rendre compte d'une mort instantanée. Mais l'on a vu des commotions aussi fortes ne déterminer la mort qu'après plusieurs jours, tandis que l'on n'a pas observé, que je sache, la rupture du cœur sans mort immédiate.

HOPITAL DE LA CHARITÉ.

Professeur, M. Bouillaud.

Hypertrophie du ventricule gauche du cœur; péritonite sur-aiguë, suite probable du séjour prolongé d'un pessaire dans le vagin; mort 36 heures après la manifestation de cette dernière maladie; épaississement remarquable des parois du ventricule aortique; traces de phlegmasie intense du péritoine, avec épanchement sanguin abondant dans sa cavité; rougeur intense des intestins, qui sont entièrement remplis d'un liquide sanieux abondant. Observation recueillie par M. Nolé.

Une femme, âgée de 54 ans, porteuse à la halle, adonnée à des excès en tout genre, et ayant cessé d'être réglée dès l'âge de 36 ans, est entrée le 7 septembre courant à l'hôpital de la Charité, où elle a été couchée au n° 7 de la salle Sainte-Madeleine. Après l'entrée de la malade, le chef de clinique, M. Donné, fit l'extraction, ou, pour mieux dire, *l'accouchement* d'un paissaire qui, depuis long-temps retenu dans le vagin, causait de vives douleurs à cette femme. Le 8, à la visite, les symptômes qu'elle présente révèlent évidemment une maladie du cœur. Telles sont l'infiltration des membres supérieurs et inférieurs, la lividité de la face et des extrémités supérieures, la gêne extrême de la respiration, même dans la position assise. La respiration est si bruyante, qu'elle ne permet pas d'apprécier les battemens du cœur; la main, appliquée sur la région précordiale, ne ressent qu'un bruissement confus. La sonoriété de la poitrine est conservée; le pouls, rendu moins sensible par l'infiltration des membres supérieurs, paraît régulier. Une saignée générale, une ventouse scarifiée et des sangsues sur la région du cœur, n'avaient amené qu'un soulagement passager, lorsque, le 11 au soir, la malade parut tout à coup fort agitée; elle accusait une vive douleur à l'abdomen, qui était fort sensible à la moindre pression. Il y avait de fréquentes envies d'aller à la garde-robe La malade rapportait tous ces accidens au besoin d'uriner. Le cathétérisme procura l'évacuation de quelques gouttes d'urine, sans amener aucun soulagement. — *Lavemens émolliens, fomentation émolliente.*

La nuit se passa dans une agitation extrême, la malade éprouvait une sensation de déchirement dans les entrailles. Dès le matin, des vomissemens de matières bilieuses, très-foncées, survinrent et persistèrent pendant toute la journée. — *Diète, limonade, solution de sirop de gomme, bain de siége.*

Pendant la nuit, les accidens marchèrent rapidement et amenèrent la décomposition des forces. Le lendemain, à 6 heures, la malade n'était plus.

Autopsie quatre heures après la mort.

Extérieur. Face livide; extrémités supérieures et inférieures œdématiées; ventre tendu.

Thorax. Le cœur est très-volumineux et occupe toute la cavité du péricarde; la séreuse de cette enveloppe offre à la surface du cœur des plaques blanches où elle est sensiblement épaissie. Le ventricule gauche présente des parois fort épaisses; sa cavité ne peut être moindre que dans l'état normal; on y rencontre des concrétions fibrineuses anciennes, à demi organisées, retenues par les colonnes charnues du cœur; le ventricule droit est dans l'état normal; les poumons sont sains, et refoulés vers la colonne vertébrale; ils ne sont un peu gorgés de sang que vers leur bord postérieur qui est le plus déclive.

Abdomen. L'incision des parois abdominales a donné issue à plus d'une pinte de liquide d'un rouge foncé; le péritoine offre une couleur foncée, et est parsemé çà et là de plaques grisâtres; quelques concrétions membraneuses paraissent sur les circonvolutions intestinales. En séparant la vessie de la matrice, on a remarqué dans le repli péritonial qui s'y trouve, une quantité assez considérable de pus blanc et crémeux. Cette péritonité partielle paraît avoir été causée par la pression exercée sur cette partie par un pessaire mal placé dans le vagin. La masse intestinale offre une teinte violacée générale. L'estomac est pâle à l'extérieur; sa muqueuse est fortement contractée sur elle-même et baignée par une légère couche de bile noirâtre, où se trouvent deux ascarides lombricoïdes encore vivans. Toute la cavité intestinale présente une rougeur intense à sa surface, et est remplie d'un liquide abondant, analogue à de la lie de vin. Sur plusieurs points, la membrane muqueuse est le siége d'un emphysème considérable.

Les autres organes sont sains.

Il est assez fréquent de voir des sujets affectés de maladies du cœur, périr par des phlegmasies intercurrentes. Plusieurs observateurs, et en particulier M. Andral (1), signalent la singulière tendance à contracter des inflammations, chez ceux dont la circulation veineuse est plus ou moins gênée. Dans ce cas, il ne s'est point agi d'une simple congestion sanguine, mais bien d'une phlegmasie des plus intenses sur le développement de laquelle la stase sanguine, due à l'hypertrophie du cœur, a peut-être exercé une grande influence; mais il est plus que probable que l'irritation produite par le pessaire a été pour beaucoup dans le développement des accidens. Le liquide contenu dans le tube digestif ne saurait être que le produit de l'inflammation. C'est là ce même liquide sanieux que plusieurs observateurs ont vu constituer les selles d'un bon nombre de cholériques. Pour mon compte, je l'ai remarqué chez un malade qui a succombé à des accidens typhiques, suite du choléra (2). Ce cas paraît remarquable et par la promptitude avec laquelle la mort a été amenée, et par les lésions graves et nombreuses qu'elle a laissées après elle.

Quant à la péritonite, les caractères anatomiques qu'elle a présentés ici ne sauraient être plus concluans.

---

(1) *Clin. méd.*, t. 1, pag. 92, 2e édit. Mal. de poitrine.

(2) Si l'ouverture du corps eût été faite à une époque plus reculée de l'instant de la mort, quelques-unes des lésions intestinales, et spécialement l'emphysème, auraient été considérées comme le produit de la décomposition cadavérique. Mais l'ouverture ayant été faite quatre heures après la mort, il ne serait pas rationel d'attribuer les lésions dont il s'agit à une putréfaction dont l'extérieur n'offrait d'ailleurs aucune trace.

(*La suite au prochain numéro.*)